



**ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS
MELALUI STRATEGI REACT PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DALAM PEMBELAJARAN DARING**

(Studi Penelitian pada Peserta Didik Kelas X Semester Genap SMK Al-Irsyad
Tegal Tahun Ajaran 2020/2021 pada Materi Pokok Barisan dan Deret)

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat dalam Rangka Penyelesaian Studi
Strata Satu untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

ALIN AZMI

NPM 1717500050

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL**

2021

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Melalui Strategi REACT Pada Pembelajaran Matematika (Studi Penelitian pada Peserta Didik Kelas X Semester Genap SMK Al-Irsyad Tegal Tahun Ajaran 2020/2021 pada Materi Pokok Barisan dan Deret)” atas nama “Alin Azmi” telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dipertahankan dihadapan siding Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pancasakti Tegal.

Tegal, Juni 2021

Pembimbing I



Dian Nataria Oktaviani, S.Si., M.Pd
NIDN.0631108501

Pembimbing II



Drs. Ponoharjo, M.Pd
NIDN.0005035901

PENGESAHAN

Skripsikarya Alin Azmi dengan NPM : 1717500050 yang berjudul “Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Melalui Strategi REACT Pada Pembelajaran Matematika Dalam Pembelajaran Daring (Studi Penelitian pada Peserta Didik Kelas X Semester Genap SMK Al-Irsyad Tegal Tahun Ajaran 2020/2021 pada Materi Pokok Barisan dan Deret) telah dipertahankan dihadapan siding Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pancasakti Tegal, pada :

Hari : Jumat

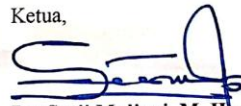
Tanggal : 30 Juli 2021

Sekretaris,



Rizqi Amalivakh S., M.Pd
NIDN. 0615018301

Ketua,



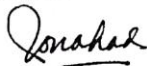
Dr. Sutji Muljani, M. Hum
NIDN. 0625077001

Anggota Penguji,
Penguji I



Dra. Eleonora Dwi W., M.Pd
NIDN. 0021026001

Penguji II / Pembimbing II



Drs. Ponoharjo, M.Pd
NIDN. 0005035901

Penguji III / Pembimbing I



Dian Nataria O., S.Si, M.Pd
NIDN. 0631108501

Disahkan,
Dekan FKIP



Dr. Suriswo, M.Pd
NIDN. 0616036701

PERNYATAAN

Dengan ini saya nyatakan bahwa skripsi berjudul “Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Melalui Strategi REACT Pada Pembelajaran Matematika Dalam Pembelajaran Daring (Studi Penelitian pada Peserta Didik Kelas X Semester Genap SMK Al-Irsyad Tegal Tahun Ajaran 2020/2021 pada Materi Pokok Barisan dan Deret) beserta seluruh isinya benar-benar merupakan karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/ sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Tegal, Juli 2021
Yang menyatakan,



Alin Azmi

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

1. “Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan) tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap” (Qs. Al Insyiroh: 6-8).
2. Tidak ada usaha yang sia-sia ,bahkan jika itu sebuah kegagalan bisa mengajarmu tentang sebuah proses untuk mencapai kesuksesan
3. Terkadang hidup tak sesuai dengan yang diharapkan ,tapi percayalah Allah slalu ada untuk orang-orang yang sabar dan menjaga sholatnya.
4. Tidak ada keberhasilan tanpa ridho orang tua ,kerja keras dan doa.

Persembahan

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya, Ibu Fatchurohmah dan Bapak Karto yang selalu mendoakan dan memberi dukungan.
2. Keluarga besar Al-sabad dan Abdul Hadi yang selalu mendoakan dan menanyakan *progress* skripsi.
3. Teman-temanku di Grub Ukhti yang selalu saling mendukung dan bertukar pikiran dalam menyelesaikan perkuliahan dan skripsi.
4. Teman seperjuangan, khususnya PMTK angkatan 2017
5. Almamaterku Universitas Pancasakti Tegal.

PRAKATA

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir (skripsi) ini sebagai salah satu syarat dalam rangka penyelesaian studi di pendidikan matematika untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan.

Meskipun banyak halangan dan rintangan dalam penyusunan tugas akhir (skripsi) ini namun berkat kondisi yang mendukung sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir (skripsi) ini. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak atas doa, dukungan, motivasi, bantuan serta bimbingan selama proses penyusunan tugas akhir (skripsi). Penulis sampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Fakhruddin, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pancasakti Tegal.
2. Bapak Dr. Suriswo, M.Pd. selaku Dekan FKIP
3. Ibu Rizqi Amaliyakh Sholikhakh, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Dian Nataria Oktaviani, S.Si., M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika.
5. Ibu Dian Nataria Oktaviani, S.Si., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Drs. Ponoharjo, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh dosen FKIP khususnya dosen PMTK serta staf tata usaha FKIP dan PMTK yang dengan rela dan sabar membimbing penulis menyelesaikan skripsi dan kuliah ini.
8. Kepala SMK Al-Irsyad Tegal yang telah memberikan izin melaksanakan penelitian.
9. Ibu Sari Dewi Maharani, M.Pd. selaku Guru SMK Al-Irsyad Tegal sekaligus guru pamong yang telah memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.

10. Keluarga khususnya Ibu, Bapak, Adik yang telah memberikan doa, dukungan, kasih sayang dan perhatiannya.
11. Teman-teman mahasiswa pendidikan matematika angkatan 2017 yang telah berjuang bersama selama ini.
12. Keluarga besar KSR PMI unit UPS Tegal dan Groub Ukhti yang telah memberikan doa dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir (skripsi) ini.
13. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir (skripsi) ini yang tidak dapat disebutkan oleh penulis satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena kemampuan penulis yang masih terbatas. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak guna kesempurnaan penulis selanjutnya. Semoga tugas akhir (skripsi) ini dapat bermanfaat bagi kemajuan ilmu pendidikan khususnya pendidikan matematika.

Tegal, Juli 2021

Alin Azmi

ABSTRAK

AZMI,ALIN.2021.Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Melalui Strategi REACT Pada Pembelajaran Matematika Dalam Pembelajaran Daring. (Studi Penelitian pada Peserta Didik Kelas X Semester Genap SMK Al-Irsyad Tegal Tahun Ajaran 2020/2021 pada Materi Pokok Barisan dan Deret).

Pembimbing I Dian NatariaOktaviani,S.Si.,M.Pd

Pembimbing II Drs.Ponoharjo,M.Pd

Kata kunci : Analisis, Strategi REACT, Berfikir Kreatif

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan berfikir kreatif matematis melalui Strategi REACT pada pembelajaran matematika dalam pembelajaran daring.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Pengambilan subjek menggunakan *purposive sampling* dari nilai tes kemampuan berpikir kreatif matematis sebanyak 6 subjek yaitu masing-masing 2 subjek dengan kemampuan berpikir kreatif matematis tinggi, 2 subjek kemampuan berfikir kreatif matematis sedang dan 2 subjek kemampuan berfikir kreatif matematis rendah. Teknik pengumpulan data menggunakan tes ,wawancara dan dokumentasi.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan presentase kemampuan berfikir kreatif matematis menurut indikatornya, meliputi *fluency* (kelancaran) sebesar 82,5 % , *flexibility* (keluwesan) sebesar 43,3 % , *originality* (keaslian) sebesar 45,8 % dan *elaboration* (keterperincian) sebesar 85 % . Maka untuk rata-rata presentasi keseluruhan indikator kemampuan berfikir kreatif matematis mencapai 42,8 % dimana menurut konversi presentase kemampuan berpikir kreatif matematis masuk pada kategori cukup kreatif .

ABSTRACT

AZMI,ALIN.2021.*Analysis of Mathematical Creative Thinking Ability Through React Strategy in Mathematics Learning in Online Learning. (Research Study on Class X Even Semester Students of Al-IrsyadTegal Vocational School for the 2020/2021 Academic Year on the Main Material of Lines and Series).*

First Advisor is Dian Nataria Oktaviani,S.Si.,M.Pd

Second Advisor is Drs. Ponoharjo, M.Pd

Keywords: Analysis, REACT Strategy, Creative Thinking

This study aims to analyze and describe the ability to think creatively mathematically through the REACT Strategy in learning mathematics in online learning.

This type of research is descriptive qualitative research. The subjects were taken by using purposive sampling from the test scores for mathematical creative thinking skills as many as 6 subjects, the namely of 2 subjects with high mathematical creative thinking skills, 2 subjects with moderate mathematical creative thinking abilities and 2 subjects with low mathematical creative thinking abilities. The data collection techniques using by tests, interviews and documentation.

Based on the analysis of the research results, it shows the presentation of mathematical creative thinking skills according to the indicators, including fluency of 82.5%, flexibility of 43.3%, originality of 45.8% and elaboration (details) of 85. % . So, the average presentation of the overall indicators of mathematical creative thinking ability reached 42.8% where according to the conversion of the percentage of mathematical creative thinking ability was in the quite creative category.

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang masalah.....	1
B. Identifikasi masalah	5
C. Pembatasan masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN TEORITIS	10
A. Kajian Teoritis.....	10
B. Penelitian terdahulu.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
A. Pendekatan dan Desain Penelitian	27
B. Prosedur Penelitian.....	28

C. Sumber Data.....	29
D. Wujud Data	30
E. Identifikasi Data	30
F. Teknik Pengumpulan Data.....	31
G. Teknik Analisis Data.....	35
H. Teknis Penyajian Hasil Analisis	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil Penelitian	40
B. Pembahasan	180
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	189
A. Simpulan	189
B. Saran.....	191
DAFTAR PUSTAKA	192
LAMPIRAN – LAMPIRAN	195

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sintaks Strategi REACT	17
Tabel 3. 1 Kriteria batas kelompok subjek penelitian.....	37
Tabel 3. 2 Konversi Presentase Kemampuan Berpikir kreatif.....	38
Tabel 4. 1 Hasil tes kemampuan berfikir kreatif matematis melalui Strategi REACT	41
Tabel 4. 2 Daftar subjek Penelitian.....	40
Tabel 4. 3 Pencapaian indikator kemampuan berpikir kreatif matematis untuk soal nomor 1	42
Tabel 4. 4 Pencapaian indikator kemampuan berpikir kreatif matematis untuk soal nomor 2	43
Tabel 4. 5 Pencapaian indikator kemampuan berpikir kreatif matematis untuk soal nomor 3	44
Tabel 4. 6 Pencapaian indikator kemampuan berpikir kreatif matematis untuk soal nomor 4	44
Tabel 4. 7 Pencapaian indikator kemampuan berpikir kreatif matematis untuk soal nomor 5	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Hasil TKBKM Subjek T-1 Nomor 1	47
Gambar 4. 2 Hasil cara lain TKBKM	49
Gambar 4. 3 Hasil TKBKM Subjek T-1 Nomor 2.....	52
Gambar 4. 4 Hasil TKBKM Subjek T-1 Nomor 3.....	56
Gambar 4. 5 Hasil TKBKM Subjek T-1 Nomor 4.....	60
Gambar 4. 6 Hasil TKBKM Subjek T-1 Nomor 5.....	65
Gambar 4. 7 Hasil TKBKM Subjek T-2 Nomor 1	73
Gambar 4. 8 Hasil TKBKM Subjek T-2 Nomor 2.....	77
Gambar 4. 9 Hasil TKBKM Subjek T-2 Nomor 3.....	81
Gambar 4. 10 Hasil TKBKM Subjek T-2 Nomor 4.....	86
Gambar 4. 11 Hasil TKBKM Subjek T-2 Nomor 5.....	91
Gambar 4. 12 Hasil TKBKM Subjek S-1 Nomor 1	98
Gambar 4. 13 Hasil TKBKM Subjek S-1 Nomor 2	102
Gambar 4. 14 Hasil TKBKM Subjek S-2 Nomor 3	105
Gambar 4. 15 Hasil TKBKM Subjek S-1 Nomor 4	110
Gambar 4. 16 Hasil TKBKM Subjek S-1 Nomor 5	115
Gambar 4. 17 Hasil TKBKM Subjek S-2 Nomor 1	121
Gambar 4. 18 Hasil cara lain TKBKM Subjek S-2 Nomor 1	123
Gambar 4. 19 Hasil TKBKM Subjek S-1 Nomor 2	125
Gambar 4. 20 Hasil TKBKM Subjek S-1 Nomor 3	129
Gambar 4. 21 Hasil TKBKM Subjek S-2 Nomor 4.....	133
Gambar 4. 22 Hasil TKBKM Subjek S-2 Nomor 5	137
Gambar 4. 23 Hasil TKBKM Subjek R-1 Nomor 1.....	143
Gambar 4. 24 Hasil TKBKM Subjek R-1 Nomor 2.....	147
Gambar 4. 25 Hasil TKBKM Subjek R-1 Nomor 3.....	150
Gambar 4. 26 Hasil TKBKM Subjek R-1 Nomor 4.....	154
Gambar 4. 27 Hasil TKBKM Subjek R-1 Nomor 5.....	158
Gambar 4. 28 Hasil TKBKM Subjek R-2 Nomor 1.....	163

Gambar 4. 29 Hasil TKBKM Subjek R-2 Nomor 2.....	167
Gambar 4. 30 Hasil TKBKM Subjek R-2 Nomor 3.....	170
Gambar 4. 31 Hasil TKBKM Subjek R-2 Nomor 4.....	174
Gambar 4. 32 Grafik Persentase Indikator Kemampuan	179

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar nama dan kode peserta didik.....	196
Lampiran 2 Kisi-kisi tes uji coba kemampuan berfikir kreatif matematis.....	197
Lampiran 3 Soal tes kemampuan berfikir kreatif matematis.....	198
Lampiran 4 Pedoman penskoran soal uji coba kemampuan berfikir kreatif matematis.....	200
Lampiran 5 Hasil validasi uji coba tes kemampuan berfikir kreatif matematis.....	208
Lampiran 6 Kisi-kisi tes kemampuan berfikir kreatif matematis.....	210
Lampiran 7 Soal tes kemampuan berfikir kreatif matematis	211
Lampiran 8 Pedoman penskoran soal tes kemampuan berfikir kreatif matematis.....	212
Lampiran 9 Rubik penskoran tes kemampuan berfikir kreatif matematis ...	217
Lampiran 10 RPP menggunakan Strategi REACT.....	220
Lampiran 11 Nilai pretest dan post test kemampuan berfikir kreatif matematika	226
Lampiran 12 Hasil tes kemampuan berfikir kreatif matematis.....	227
Lampiran 13 Rata-rata presentase kemampuan berfikir kreatif matematis...	228
Lampiran 14 Teknik pengambilan sampel	229
Lampiran 15 Foto pembelajaran menggunakan Strategi REACT.....	230
Lampiran 16 Jawaban soal tes kemampuan berfikir kreatif matematis.....	231
Lampiran 17 Hasil wawancara melalui <i>Whattshap</i>	232
Lampiran 18 Validasi instrument wawancara kemampuan berfikir kreatif matematis.....	234
Lampiran 19 Surat penelitian	246
Lampiran 20 Lembar bimbingan	250
Lampiran 21 Berita acara.....	255

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Pendidikan adalah proses membentuk dan mengembangkan kemampuan kognitif,afektif dan psikomotor sebagai bekal dalam menjalani hidup yang lebih baik. Pendidikan merupakan aspek penting dalam pembangunan bangsa Indonesia .Karena kemajuan suatu bangsa salah satunya di ukur dari kemajuan pendidikannya. Oleh karena itu pemerintah terus menciptakan dan mengembangkan inovasi di bidang pendidikan sesuai dengan tujuan pendidikan dan kebutuhan zaman.

Pendidikan di Indonesia diperoleh melalui pendidikan formal dan non formal. Dalam pendidikan formal salah satu bidang studi yang diperoleh setiap jenjangnya adalah mata pelajaran matematika. Matematika dapat mengembangkan kemampuan kognitif,afektif dan psikomotor peserta didik. Karena matematika adalah proses berfikir bukan menghitung ,berfikir untuk menciptakan dan mengembangkan ide-ide ataupun gagagsan matematika. Selain itu matematika erat kaitannya dengan ilmu pengetahuan lain serta menunjang keberhasilan dalam berbagai bidang.

Berdasarkan hasil wawancara dan angket yang diajukan kepada salah satu guru matematika di SMK Al-Irsyad Tegal yaitu Bu Sari mengatakan bahwa dalam pembelajaran daring peserta didik cenderung pasif dan tidak mendorong

peserta didik untuk aktif dalam menemukan gagasan atau ide matematis dan mengungkapkannya. Kesulitan dalam mengontrol peserta didik saat proses pembelajaran daring menjadi kendala guru dalam melihat kemampuan peserta didik dalam memahami materi yang diberikan. Hanya terbatas pada absensi, hasil tugas dan tes. Peserta didik SMK Al-Irsyad masih menganggap bahwa matematika itu sulit dan kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik juga masih rendah. Dapat dilihat dalam proses pembelajaran peserta didik masih kurang percaya diri dalam bertanya , ragu dalam mengungkapkan gagasan atau ide matematis mereka. Peserta didik juga masih kesulitan dalam mengembangkan konsep yang diajarkan sehingga mengalami kesulitan ketika menyelesaikan permasalahan yang lebih kongkrit

Hasil penilaian tengah semester (PTS) ganjil kelas X tahun 2019/2020, masih terdapat peserta didik kelas X yang belum mencapai nilai 78 sebagai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Dalam proses pembelajaran guru tidak menjelaskan secara langsung melainkan melalui media Powerpoint dan video, sehingga peserta didik hanya menerima informasi yang diberikan. Hal tersebut mengakibatkan peserta didik kurang aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan kemampuan berfikir kreatif peserta didik tidak terdorong. Akibatnya dalam menyelesaikan soal, peserta didik beranggapan cukup dikerjakan seperti contoh yang telah diberikan . Hal tersebut menunjukkan perkembangan kemampuan berpikir kreatif peserta didik belum optimal dalam menyelesaikan masalah dengan alternatif lain.

Masalah yang dihadapi dalam pembelajaran matematika semakin lama semakin rumit dan mengarahkan pada tujuan pendidikan . Menurut Dit.PSMA (2017:4) Pembelajaran abad 21 merupakan pembelajaran yang mengintegrasikan kemampuan literasi, kecakapan pengetahuan ,keterampilan dan sikap serta penguasaan terhadap teknologi . Kemampuan pemahaman matematis dan cara berpikir kreatif diperlukan dalam pembelajaran, agar mampu menyelesaikan persoalan-persoalan matematika. Berfikir kreatif merupakan suatu cara untuk dapat mengembangkan berbagai cara ,ide-ide , gagasan-gagasan mengenai konsep matematika serta mengembangkannya dalam memahami bidang lainnya. Apabila kemampuan berfikir kreatif dapat dicapai maka peserta didik diharapkan dapat menyampaikan ide-ide pemecahan masalah (Munandar,1999:25). Pemecahan masalah tersebut dapat diperoleh dengan cara ataupun strategi yang berbeda-beda. Bagi seorang guru dalam mengembangkan kemampuan pemahaman matematis dan kemampuan berpikir kreatif pada siswa tidaklah mudah, akan tetapi tidak boleh cepat menyerah sebab cara seseorang untuk dapat memahami dan berpikir sangat ditentukan oleh lingkungan dimana ia hidup bahkan di kondisi apapun.

Kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik, dapat ditingkatkan melalui pembelajaran dengan menggunakan strategi atau model pembelajaran yang dapat memberi peluang dan mendorong siswa untuk belajar secara mandiri dan aktif dalam proses pembelajaran salah satunya adalah strategi REACT. Strategi REACT merupakan pembelajaran kontekstual yang dalam penerapannya melalui 5 langkah yaitu mengingat (*relating*) ,mengalami

(*experiencing*) ,menerapkan (*applying*) ,bekerjasama (*cooperating*) dan memindahkan (*transferring*). Pembelajaran yang di rancang untuk membiasakan peserta didik dalam mengkontruksikan sendiri pengetahuan yang dimilikinya sehingga peserta didik mampu memahami konsep yang di ajarkan dan memecahkan masalah terhadap materi matematika itu sendiri.

Berdasarkan penelitian sebelumnya Ai Rasnawati, Windi Rahmawati, Padillah Akbar, Harry Dwi Putra (2019) melakukan penelitian mengenai analisi kemampuan berfikir kreatif matematis SMK di Kota Cimahi hasil penelitian menunjukan bahwa kemampuan berfikir siswa SMK masih rendah. Perlu dilakukan upaya untuk keluar dari permasalahan tersebut ,salah satunya adalah memperbaiki proses pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Elli Kusumawati, Novia Dwi Rizki (2014) mengenai pembelajaran matematika yang menggunakan stategi REACT hasil penelitian menyimpulkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah sistematis siswa dengan penggunaan strategi REACT berada pada kualifikasi cukup baik. Karena strategi REACT mendorong peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Kebijakan baru dikeluarkan oleh Pemerintah pada dunia pendidikan dalam kondisi Pandemi Covid-19 yang masih melanda Indonesia . Kebijakan yang dikeluarkan oleh Pemerintah tersebut mengharuskan semua pembelajaran yang dilakukan di sekolah ditiadakan. Sebagai penggantinya maka pembelajaran tersebut dilakukan di rumah menggunakan daring. Di SMK Al-Irsyad untuk

kegiatan pembelajaran di lakukan secara daring. Berbeda dari biasanya dalam penelitian ini pembelajaran menggunakan daring. Sebagai seorang guru bukan hanya dituntut untuk ahli dalam menyampaikan materi atau bahan ajar secara offline (tatap muka di kelas), tetapi dituntut juga dapat menggunakan sistem pembelajaran daring (Jamaluddin, dkk 2020:2). Beberapa hambatan tentu akan ditemukan dalam proses pembelajaran daring, sehingga peserta didik pada umumnya harus mencari sendiri solusi akan hambatan yang dihadapi.

Dari uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Melalui Strategi REACT dalam Pembelajaran Matematika (Studi Penelitian untuk Materi Barisan dan Deret pada Peserta Didik Kelas X Semester II SMK AL-IRSYAD Tegal Tahun Pelajaran 2020/2021)”

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran daring dalam pembelajaran matematika belum optimal dalam mendorong peserta didik untuk aktif .
2. Kemampuan berfikir kreatif matematis sebagian peserta didik masih rendah dalam menyelesaikan soal.
3. Kurangnya percaya diri peserta didik dalam mengembangkan dan mengungkapkan cara yang sudah ada dengan pemikiran sendiri sehingga kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang lebih kongkrit.

C. Pembatasan masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka terdapat berbagai macam masalah dalam penelitian ini. Oleh karena itu, perlu adanya pembatasan agar penelitian ini dapat dikaji lebih mendalam untuk mempermudah hasil yang maksimal. Pembatasan masalah tersebut yaitu analisis kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik dalam pembelajaran menggunakan daring materi barisan dan deret pada peserta didik kelas X semester genap di SMK Al-Irsyad Tegal tahun 2020/2021.

Terdapat berbagai strategi ataupun model pembelajaran yang dapat digunakan dalam mengatasi permasalahan ataupun meningkatkan kualitas pembelajaran. Sesuai dengan permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik SMK Al-Irsyad Tegal maka peneliti ingin menerapkan strategi REACT. Strategi REACT adalah strategi yang dalam proses pembelajarannya mengaitkan antara materi dengan kenyataan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Crawford (2001) strategi REACT terdapat 5 langkah dalam prosesnya yaitu mengaitkan (*relating*), mengalami (*experiencing*), menerapkan (*applying*), bekerjasama (*cooperating*) dan memindahkan (*transferring*). Penelitian ini akan menganalisis kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik yang dalam pembelajarannya menggunakan strategi REACT dalam pembelajaran online.

Indikator kemampuan berfikir kreatif matematis yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Kelancaran (*fluency*), yaitu kemampuan menghasilkan jawaban atau ide-ide yang relevan (tepat) dan lancar.
2. Keluwesan (*flexibility*), yaitu kemampuan menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam.
3. Keaslian (*originality*), yaitu kemampuan untuk menyelesaikan persoalan dengan cara yang tidak lazim atau menyelesaikan masalah yang lain dari yang biasa digunakan.
4. Elaborasi (*elaboration*), yaitu kemampuan untuk mengembangkan ide atau gagasan untuk menyelesaikan masalah secara rinci.

Peserta didik dengan kemampuan berfikir kreatif tinggi dapat memenuhi semua indikator kemampuan berfikir kreatif matematis dengan baik, peserta didik dengan kemampuan berfikir kreatif sedang hanya dapat memenuhi beberapa indikator kemampuan berfikir kreatif matematis sedangkan untuk peserta didik dengan kemampuan berfikir kreatif matematis rendah hanya memenuhi beberapa indikator masih kurang tepat dan lengkap. Materi pada penelitian ini adalah materi barisan dan deret kelas X semester genap.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ Bagaimana kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik melalui strategi REACT dalam pembelajaran daring ?”

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan diadakan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik melalui strategi REACT dalam pembelajaran matematika dalam pembelajaran daring.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Peneliti berharap hasil penelitian dapat melengkapi khasanah teori dalam dunia pendidikan khususnya mengenai pembelajaran matematika menggunakan Strategi REACT untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Dapat menambah pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan dalam memahami peningkatan kemampuan berfikir kreatif matematis dengan menggunakan Strategi REACT dengan inovasi media pembelajaran.

b. Bagi peserta didik

Dapat memberikan pengalaman melalui pembelajaran menggunakan Strategi REACT dengan adanya kebebasan dalam berfikir kreatif matematis secara aktif, efektif, menyenangkan serta efisien.

c. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang penggunaan Strategi REACT dalam pembelajaran daring untuk

mengatasi kebosanan serta meningkatkan keaktifan dan kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik.

d. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam perbaikan dan pengembangan proses pembelajaran daring ,khususnya pada mata pelajaran matematika.

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

A. Kajian Teoritis

1. Analisis

Analisis dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) merupakan penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Menurut Jannah (2018:10) Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu objek yang memerlukan kecakapan yang kompleks untuk mengetahui permasalahan tersebut. Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa guna untuk mencari informasi lebih mendalam. Analisis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penyelidikan kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik. Analisis dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap yaitu reduksi data ,paparan data dan penyimpulan .

Reduksi data adalah proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi,pemfokusan dan pengabstraksian data mentah menjadi informasi yang bermakna . Paparan data adalah proses penampilan data secara lebih sederhana dalam bentuk paparan naratif,representasi tabular termasuk dalam format matriks ,representasi grafis dan sebagainya. Sedangkan penyimpulan

adalah proses pengambilan intisari dan sajian data yang telah terorganisasi tersebut dalam bentuk pernyataan kalimat dan atau formula yang singkat dan padat tetapi mengandung pengertian luas.

2. Kemampuan berfikir

Kemampuan mengacu pada perilaku yang menyerupai keterampilan tetapi lebih kompleks dan membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkannya (Susongko, 2017:8). Berpikir adalah suatu kegiatan akal untuk mengolah pengetahuan yang telah diperoleh melalui indra dan ditujukan untuk mencapai kebenaran (Rakhmat, 1991: 138). Berdasarkan uraian di atas berpikir merupakan proses seseorang menggunakan pikirannya untuk merumuskan dan memecahkan masalah, untuk memahami sesuatu, membuat pertimbangan dan keputusan dalam kehidupan sehari-hari.

3. Proses Berfikir Kreatif

Teori proses berpikir kreatif yang dikembangkan oleh (Wallas, 1926) meliputi empat tahap yaitu tahap persiapan, tahap inkubasi, tahap iluminasi, dan tahap verifikasi. Menurut Sari, A.P., Ikhsan, M., Saminan (2017:20) menyatakan bahwa pada tahap persiapan peserta didik mempersiapkan diri untuk memecahkan masalah dengan mengumpulkan data yang relevan dari pengalaman maupun pengetahuan yang baru, tahap inkubasi yaitu peserta didik melepaskan diri untuk sementara, tetapi “menggeramnya” dalam pra-sadar, tahap iluminasi yaitu tahap

timbulnya inspirasi dan ide-ide yang mengawali dan mengikuti munculnya inspirasi dan gagasan baru, tahap verifikasi merupakan tahap terakhir dimana seseorang menguji dan memeriksa pemecahan masalah tersebut secara realitas.

Proses berfikir kreatif dapat ditemukan dengan menggabungkan cara berfikir logis dan divergen. berfikir divergen untuk menemukan ide dan berfikir logis untuk memeriksa ide tersebut. Dalam mengembangkan kemampuan berfikir kreatif peserta didik akan terwujud jika ada dukungan dari lingkungan, ataupun jika ada dorongan kuat dalam dirinya sendiri (motivasi internal) untuk menghasilkan sesuatu berpikir kreatif dapat berkembang dalam lingkungan yang menunjang.

4. Kemampuan Berfikir Kreatif

Menurut KBBI, kreatif didefinisikan sebagai kemampuan untuk mencipta atau proses timbulnya ide baru. Menurut Munandar (2009) Kreativitas adalah kemampuan untuk mengkombinasikan, memecahkan atau menjawab masalah, dan cerminan kemampuan operasional anak kreatif. Berpikir kreatif sebagai kemampuan umum untuk menciptakan sesuatu yang baru, sebagai kemampuan untuk memberikan gagasan – gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah, atau sebagai kemampuan untuk melihat hubungan-hubungan baru antara unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya (Munandar, 1999: 25). Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berfikir kreatif adalah

kemampuan berfikir yang bertujuan untuk memecahkan suatu masalah dengan banyak ide, menghasilkan gagasan yang bermacam-macam, dapat menciptakan cara yang baru dan tidak ada persamaan dengan yang lain serta mampu mengembangkan suatu ide.

Kemampuan berfikir kreatif sangatlah diperlukan untuk menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi yang begitu cepat dan persaingan global yang sangat pesat dengan tuntunan pembelajaran menggunakan metode berbasis teknologi (Bernard, 2015:199, Rohaeti, 2019). Menurut (Kisti & Fardana, 2012) siswa SMK diharapkan memiliki pandangan yang terbuka, untuk melihat alternatif-alternatif lain dan melihat peluang-peluang yang ada, dengan kata lain diharapkan untuk menjadi kreatif.

Berikut merupakan indikator kemampuan berpikir kreatif menurut Torrance dalam (Lestari, K. E., Yudhanegara, M. R. 2015), yaitu:

- a. Kelancaran (*fluency*), yaitu menghasilkan banyak ide/jawaban dalam berbagai kategori dan bernilai benar.
- b. Keluwesan (*flexibility*), yaitu mempunyai berbagai macam ide atau jawaban yang beragam.
- c. Keaslian (*originality*), yaitu mampu memberikan ide atau jawaban baru yang berbeda dari yang lain.
- d. Keterperincian (*elaboration*), yaitu mampu mengembangkan dan menemukan gagasan untuk menyelesaikan permasalahan.

Adapun ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif menurut Azhari (2013)

antara lain meliputi:

1. Keterampilan berpikir lancar
 - a. Menghasilkan banyak gagasan/jawaban yang relevan
 - b. Menghasilkan motivasi belajar
 - c. Arus pemikiran lancar
2. Keterampilan berpikir lentur (fleksibel)
 - a. Menghasilkan gagasan-gagasan yang seragam
 - b. Mampu mengubah cara atau pendekatan
 - c. Arah pemikiran yang berbeda
3. Keterampilan berpikir orisinal
 - a. Memberikan jawaban yang tidak lazim
 - b. Memberikan jawaban yang lain daripada yang lain
 - c. Memberikan jawaban yang jarang diberikan kebanyakan orang
4. Keterampilan berpikir terperinci (elaborasi)
 - a. Mengembangkan, menambah, memperkaya suatu gagasan
 - b. Memperinci detail-detail
 - c. Memperluas suatu gagasan.

Berdasarkan uraian di atas , kemampuan berfikir kreatif merupakan kemampuan tingkat tinggi. Ranah berfikir kreatif bukan hanya mencangkup kemampuan pengetahuan, melainkan juga penerapan dan pengembangannya. Dalam mengembangkan pengetahuan ,diperlukan

kemampuan menghasilkan ,menciptakan dan mengkombinasikan baik pengetahuan yang dimiliki dengan pengetahuan yang baru. Sehingga muncul ide-ide atau gagasan-gagasan baru untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang dapat diterapkan baik pada konteks lama ataupun baru.

Indikator kemampuan berfikir kreatif yang harus terpenuhi meliputi kelancaran, keluwesan, keaslian dan keterperincian. Indikator tersebut sebagai tolak ukur peserta didik dalam mencapai kemampuan berfikir kreatif. Kemampuan berfikir kreatif perlu dimunculkan dan digali dengan cara berfikir divergen dan logis . Berfikir divergen untuk mencari dan menemukan pengetahuan dan kemudian berfikir logis untuk memeriksa kebenarannya.

5. Strategi REACT

Tim Dirjen Dikdasmen (Suhena, 2009, p.10) mengatakan pembelajaran dengan strategi REACT adalah pembelajaran kontekstual, yaitu merupakan pembelajaran yang membantu guru mengkaitkan materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata peserta didik, dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari sebagai anggota keluarga atau masyarakat.

Crawford (2001) menjelaskan bahwa strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) adalah strategi

pembelajaran yang ada dalam pembelajaran kontekstual, dimana di dalam pembelajaran ini terdapat lima langkah yaitu *Relating* (mengaitkan), *Experiencing* (mengalami), *Applying* (menerapkan), *Cooperating* (bekerja sama), dan *Transferring* (memindahkan). Sounders (Komalasari, 2013) juga menjelaskan bahwa pembelajaran kontekstual difokuskan pada REACT (*Relating*: belajar dalam konteks pengalaman hidup; *Experiencing*: belajar dalam konteks pencarian dan penemuan; *Applying*: belajar ketika pengetahuan diperkenalkan dalam konteks penggunaannya; *Cooperating*: belajar melalui konteks komunikasi interpersonal dan saling berbagi; *Transferring*: belajar penggunaan pengetahuan dalam suatu konteks atau situasi baru).

Strategi pembelajaran REACT juga merupakan strategi pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menanamkan konsep pada peserta didik, sehingga peserta didik tidak sekedar menghafal rumus, akan tetapi peserta didik dapat menemukan sendiri, bekerjasama, dapat menerapkan dalam kehidupan dan dapat mentransfer pengetahuan dalam situasi atau konteks baru.

Menurut Fadlisyah (Kartika, 2011) Strategi REACT memiliki kelemahan dan kelebihan antara lain :

1. Kelebihan

- a. Memperdalam pemahaman peserta didik terhadap konsep materi.

- b. Mengembangkan sikap menghargai diri sendiri dan orang lain.
- c. Meningkatkan sikap positif terhadap belajar dan pengalaman belajar melalui daring .
- d. Membuat belajar secara inklusif. Dimana Pembelajaran dilaksanakan secara menyeluruh dan menyenangkan.

2. Kekurangan

- a. Membutuhkan waktu yang lama karena pembelajaran dengan REACT melibatkan siswa secara aktif untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya melalui Strategi REACT sedangkan pembelajaran dilakukan secara daring.
- b. Kurangnya kedisiplinan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran daring.
- c. Membutuhkan kemampuan khusus bagi guru terutama dalam mengembangkan potensi peserta didik.
- d. Membutuhkan sifat tertentu bagi peserta didik misalnya mampu bekerja keras dan bekerja sama.

Sintaks pembelajaran online menggunakan strategi REACT

Tabel 2. 1 Sintaks Strategi REACT

Sintaks Strategi REACT	Langkah atau kegiatan Pembelajaran
<i>Relating</i> (mengaitkan)	1. Peserta didik dimotivasi agar dapat mengungkapkan pengetahuan yang dimiliki yang kemudian di hubungkan dengan konsep materi yang diajarkan.

Sintaks pembelajaran online menggunakan strategi REACT

	2. Peserta didik diberikan stimulus berupa pemaparan singkat mengenai materi dalam bentuk video.
<i>Experiencing</i> (mengalami)	<p>3. Peserta didik diberikan penjelasan dan diarahkan untuk menemukan pengetahuan baru</p> <p>4. Kemudian peserta didik melakukan eksperimen di rumah masing-masing sesuai dengan arahan dari guru.</p>
<i>Applying</i> (menerapkan)	5. Peserta didik menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
<i>Cooperating</i> (bekerjasama)	<p>6. Peserta didik dikelompokkan menjadi beberapa kelompok sebelum proses pembelajaran.</p> <p>7. Peserta didik diberikan permasalahan yang kemudian di diskusikan secara berkelompok.</p> <p>8. Peserta didik diberikan waktu untuk melakukan diskusi dengan kelompoknya masing-masing melalui WA grup yang telah di buat masing-masing kelompok.</p> <p>9. Setiap kelompok memaparkan hasil diskusinya yang kemudian di tanggapi oleh kelompok lainnya.</p>
<i>Transferring</i> (memindahkan)	<p>10. Peserta didik menunjukan kemampuan pengetahuan yang dipelajari dan menerapkannya dalam permasalahan yang lebih kongkrit ataupun konteks baru.</p> <p>11. Peserta didik bersama dengan guru menyimpulkan materi yang telah di pelajari.</p>

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran menggunakan strategi REACT peserta didik mengaitkan materi yang diperoleh dengan situasi nyata yang terjadi. Sehingga peserta didik mampu menghubungkan pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan. Peserta didik mandiri dalam mengkontruksikan pengetahuan yang dimiliki, maka akan mempermudah dalam memahami konsep untuk dapat menyelesaikan permasalahan dengan kreatif. Strategi REACT mendorong peserta didik untuk mampu dalam memahami, merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi konsep yang diberikan agar dapat menemukan, mengkolaborasi atau mengembangkan ide-ide atau gagasan.

6. Pembelajaran Daring

Pembelajaran daring merupakan suatu sistem pembelajaran yang digunakan sebagai sarana proses belajar mengajar yang dilaksanakan tanpa harus bertatap muka dengan secara langsung antara pendidik dengan siswa atau siswi (Setiawan, 2020). Pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan jaringan internet dan aplikasi pembelajaran online dalam prosesnya. Terdapat berbagai macam aplikasi pembelajaran yang dapat digunakan antara lain Google Classroom, Zoom, WA dan masih banyak lagi. Pembelajaran daring menjadi tantangan bagi pendidik dan peserta didik, keberhasilan pembelajaran ditentukan oleh karakteristik dari peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Pangondian (2019:57) dalam pembelajaran daring memiliki kelebihan dan kelemahan sebagai berikut :

a. Kelebihan

1. Pembelajaran terpusat dan melatih kemandirian
2. Waktu dan lokasi yang fleksibel
3. Biaya yang terjangkau untuk para peserta
4. Akses yang tidak terbatas dalam perkembangan pengetahuan

b. Kelemahan

1. Kurangnya cepatnya umpan balik yang dibutuhkan dalam proses belajar mengajar.
2. Pengajar perlu waktu lebih lama untuk mempersiapkan diri
3. Terkadang membuat beberapa orang merasa tidak nyaman
4. Adanya kemungkinan muncul perilaku frustrasi, kecemasan dan kebingungan

Pembelajaran daring menjadi solusi dalam dunia pendidikan untuk terus menjalankan proses pembelajaran dalam kondisi pandemi. Dalam prosesnya diharapkan dapat berjalan secara optimal ,namun masih terdapat kendala yang perlu dicari solusinya. Kelebihan dalam proses pembelajaran daring berdampak pada kemandirian peserta didik dalam mengembangkan pengetahuannya. Sedangkan kekurangannya perlu adanya suatu strategi ataupun model pembelajaran yang tepat agar proses pembelajaran dapat diterima dan dipahami oleh peserta didik. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring adalah pembelajaran yang

memanfaatkan jaringan internet dan menggunakan aplikasi pembelajaran yang dalam prosesnya guru dan peserta didik tidak harus bertatap muka secara langsung. Di SMK Al-Irsyad Tegal guru melakukan pembelajaran daring dalam penelitian ini menggunakan Google Classroom.

7. Barisan dan Deret

a. Kompetensi Inti

K1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

K2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleransi, damai), santun, responsif, dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

K3 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

K4 : Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di

sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

b. Kompetensi Dasar

3.8 Memprediksi pola barisan dan deret aritmetika dan geometri atau barisan lainnya melalui pengamatan dan memberikan alasannya.

4.8 Menyajikan hasil, menemukan pola barisan dan deret dan penerapannya dalam penyelesaian masalah sederhana.

c. Deskripsi

Barisan adalah daftar urutan bilangan dari kiri ke kanan yang mempunyai karakteristik atau pola tertentu. Sedangkan deret adalah penjumlahan suku-suku dari suatu barisan tersebut. Barisan dan deret terdiri dari aritmatika dan geometri.

1. Barisan dan deret Aritmatika

Barisan aritmatika merupakan barisan yang nilai setiap sukunya didapatkan dari penjumlahan atau pengurangan suku berikutnya.

$$b = U_n - U_{(n-1)}, U_n = a + (n-1)b$$

Keterangan : b = beda atau selisih

a = suku pertama

n = banyaknya suku

U_n = suku ke- n

Deret aritmatika merupakan penjumlahan dari semua anggota barisan aritmatika secara berurutan.

$$S_n = \frac{n}{2}(a+U_n) \text{ atau } S_n = \frac{n}{2}(2a+(n-1)b)$$

Keterangan : a = suku pertama

b = beda atau selisih

n = banyaknya suku

S_n = Jumlah n suku pertama

2. Barisan dan deret geometri

Barisan geometri merupakan barisan yang nilai setiap sukunya didapat dari suku sebelumnya melalui perkalian dengan suku bilangan r .

$$r = \frac{U_n}{U_{(n-1)}} , U_n = a \times r^{(n-1)}$$

Keterangan : a = suku pertama

r = rasio antara suku-suku

n = banyaknya suku

U_n = suku ke- n

Deret geometri merupakan penjumlahan suku-suku dari suatu barisan geometri. Deret geometri dapat dinotasikan dengan S_n yang berarti jumlah n suku pertama pada barisan geometri.

$$S_n = a \frac{(1-r^n)}{(1-r)} , 0 < r < 1 \text{ atau } S_n = a \frac{(r^n-1)}{(r-1)}$$

Keterangan : a = suku pertama

r = rasio antara suku-suku

n = banyaknya suku

S_n = Jumlah n suku pertama

B. Penelitian terdahulu

Hasil penelitian terdahulu digunakan sebagai pembanding dalam penelitian ini, berikut hasil penelitian terdahulu yang ada kaitanya dengan kemampuan berpikir kreatif matematis dan strategi REACT.

1. Ai Rasnawati, Windi Rahmawati, Padillah Akbar, Harry Dwi Putra (2019) dalam penelitiannya berjudul “Analisis kemampuan berfikir kreatif matematis siswa SMK pada materi sistem persamaan linier dua variabel (spldv) di Kota Cimahi” Berdasarkan penelitian kemampuan berfikir kreatif masih sangat rendah dengan rata-rata persentase dari semua indikator sebesar 39%. Adapun persentase indikatornya sebagai berikut untuk indikator keluwesan (*flexibility*) merupakan persentase yang tertinggi yaitu 48%, menunjukkan sebagian siswa mampu berfikir luwes dalam menyelesaikan soal, indikator kelancaran (*fluency*) yaitu 36%, indikator keaslian (*originality*) yaitu 22% dan persentase yang paling rendah yaitu pada indikator elaborasi (*elaboration*) yaitu 3%. Kelebihan dari penelitian ini mayoritas peserta didik mampu membaca maksud dari soal yang diberikan walaupun tidak semua jawabannya benar. Sedangkan kelemahannya proses pembelajaran terkesan monoton sehingga kurang menggali pengetahuan dan pemahaman peserta didik tentang berfikir kreatif.
2. Laras Sekar Ayu , Moch Ilyas Moharom, Luvy Sylviana Zanthi (2020) dalam penelitiannya berjudul “Analisis kemampuan berfikir kreatif siswa

SMK terhadap soal *Open-Ended*” berdasarkan hasil penelitian kebanyakan siswa termasuk kedalam kategori cukup kreatif dan kreatif ,yang artinya siswa SMK memiliki kemampuan berfikir kreatif terutama pada saat mengerjakan soal-soal *Open-Ended*. Sebagian kecil siswa terdapat dalam kategori tidak kreatif dan kurang kreatif hal itu disebabkan oleh beberapa kendala. Kelebihan dari penelitian ini peserta didik diberikan kebebasan dalam mengekspresikan kemampuan berfikir kreatifnya. Sedangkan kelemahan dalam penelitian ini peserta didik masih salah dalam menafsirkan maksud dari soal tersebut dan kurangnya imajinasi

3. Elli Kusumawati, Novia Dwi Rizki (2014) dalam penelitiannya yang berjudul “pembelajaran matematika melalui strategi REACT untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMK” berdasarkan hasil penelitian yaitu aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan strategi REACT berada pada kualifikasi cukup baik hingga sangat baik, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan menggunakan strategi REACT berada pada kualifikasi baik, peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar menggunakan strategi REACT lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional. Kelebihan pembelajaran menggunakan strategi REACT dapat mendorong peserta didik untuk aktif dalam mengembangkan kemampuan memecahan suatu masalah. Sedangkan kelemahan dalam proses pembelajaran yang menggunakan strategi REACT memerlukan waktu yang relatif lama.

Berdasarkan penelitian terdahulu rendahnya kemampuan berfikir kreatif peserta didik diduga kelemahannya karena proses pembelajaran yang terkesan monoton ,guru kurang menggali pengetahuan dan pemahaman peserta didik tentang berfikir kreatif. Kendalanya adalah lingkungan dimana peserta didik terbawa dengan teman yang malas dan kurangnya imajinasi. Peserta didik jarang diberikan kebebasan untuk mengekspresikan kemampuan berfikir kreatif karena guru cenderung memberikan rumus yang seharusnya mereka gunakan.

Solusi yang dapat diterapkan adalah dengan menggunakan strategi yang mampu meningkatkan peran peserta didik dalam proses pembelajaran tersebut. Strategi REACT memiliki kelebihan yang apabila di terapkan dapat mendorong peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran dan pengembangan kemampuan . Walaupun memiliki banyak kelebihan ,tetapi strategi REACT juga memiliki kelemahan yaitu memerlukan waktu yang relative lama. Namun hal tersebut tidak menjadi kendala . Perlu adanya persiapan yang lebih matang sebelum proses pembelajaran serta inovasi dalam penyampaian materi sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Desain Penelitian

Secara umum metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2017:3). Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif karena berdasarkan fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll secara keseluruhan, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Pendekatan kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti sebagai instrumen kunci dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada membentuk gagasan atau simpulan umum (Sugiyono, 2018:15).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Menurut Arikunto (2013:3) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal-hal lain yang disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Tujuan desain deskriptif adalah untuk menyajikan gambaran lengkap mengenai setting sosial atau fenomena kenyataan sosial. Dalam desain

penelitian kualitatif yang dikembangkan selalu merupakan kemungkinan yang terbuka akan berbagai perubahan yang diperlukan dan lentur terhadap kondisi yang ada di lapangan pengamatannya (Ponoharjo, 2017). Dalam penelitian ini hal yang akan dijelaskan secara deskriptif adalah kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik melalui strategi REACT dalam materi Barisan dan Deret.

B. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah tahapan kegiatan yang dilakukan selama proses penelitian berlangsung (Lestari, K. E., Yudhanegara, M. R., 2018:238).

Tahapan dalam penelitian ini adalah:

1. Tahap Persiapan

- a. Memilih sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian yaitu SMK Al-Irsyad Kota Tegal
- b. Melakukan observasi awal dan wawancara dengan salah satu guru matematika di SMK Al-Irsyad Kota Tegal
- c. Mengajukan judul penelitian
- d. Menyusun proposal penelitian.
- e. Bimbingan dan konsultasi proposal penelitian.
- f. Mengajukan surat perizinan penelitian di SMK Al-Irsyad Kota Tegal.
- g. Menyusun instrumen penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan tes soal uraian kepada peserta didik.
- b. Menentukan 6 subjek penelitian masing-masing 2 subjek dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi, 2 subjek dengan kemampuan berpikir kreatif sedang dan 2 subjek dengan kemampuan berpikir kreatif rendah yang akan dianalisis kemampuan berpikir kreatif matematis.
- c. Melakukan wawancara kepada 6 subjek penelitian untuk memperkuat data.

3. Tahap Analisis Data

- a. Mengolah data dengan mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan.
- b. Menganalisis data dari hasil pengolahan data.
- c. Mendeskripsikan hasil penelitian.

4. Tahap Penarikan Kesimpulan

- b. Menarik kesimpulan dengan menjawab rumusan masalah dalam penelitian yang telah dilakukan berdasarkan hasil analisis data.
- c. Menyusun laporan hasil penelitian.

C. Sumber Data

Menurut Subagyo (Sukismo, 2015:51) data adalah dasar untuk memecahkan masalah penelitian. Sumber data dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer dalam penelitian

ini adalah data hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis melalui strategi REACT dan hasil wawancara terhadap peserta didik sedangkan data sekunder dalam penelitian ini foto-foto kegiatan dan wawancaradengan guru.

D. Wujud Data

Wujud data dalam penelitian ini adalah daftar nama peserta didik kelas X SMK Al-Irsyad Tegal, soal tes uraian kemampuan berfikir kreatif matematis melalui strategi REACT, lembar jawab pesertadidik, skript hasil wawancara. Selain itu ada juga foto dan beberapa dokumen tambahan yang dibutuhkan untuk penelitian.

E. Identifikasi Data

Identifikasi dalam penilitian ini dilakukan dengan memilih kelas X. Untuk menentukan subjek penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu teknik pengambilan subjek sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017:300). Terdapat 3 kelas yang dipilih 1 kelas yang membutuhkan perlakuan khusus sesuai dengan tujuan penelitian. Menentukan sampel dengan kriteria tertentu dengan masing-masing 2 subjek dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi, sedang dan rendah. 2 subjek diambil secara acak pada masing-masing klaster kemampuan berfikir kreatif tinggi, sedang dan rendah yang kemudian di analisis.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah untuk mendapatkan data dan tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak dapat memperoleh data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2017:308). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu :

1. Teknik Tes

Pengumpulan data menggunakan teknik tes dilakukan dengan memberikan instrumen tes yang terdiri dari seperangkat pertanyaan atau soal untuk memperoleh data mengenai kemampuan peserta didik terutama pada aspek kognitif (Lestari dan Yudhanegara, 2015:232). Dalam penelitian ini, teknik tes digunakan untuk mendapatkan data nilai hasil tes selanjutnya dipilih masing-masing 2 subjek peserta didik berdasarkan kategori kemampuan berpikir kreatif matematis melalui strategi REACT. Instrumen tes dalam penelitian ini berbentuk soal uraian, penyusunan butir soal berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yang diuji cobakan untuk menentukan ke validitas dan ke Reliabilitas soal . Hasil uji coba soal di peroleh 7 soal valid dan 3 soal tidak valid . Dari 7 soal valid di pilih 5 soal yang digunakan sebagai soal tes kemampuan berfikir kreatif matematis. Berdasarkan hasil uji coba ,soal yang digunakan dalam penelitian ini valid dan reliable untuk digunakan.

2. Teknik non tes

a. Wawancara

Teknik wawancara digunakan untuk menggali data lebih dalam mengenai kondisi objek penelitian dan mendukung hasil tes kemampuan. Penelitian ini menggunakan wawancara terstruktur, karena peneliti menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis. Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh informasi tentang proses pembelajaran dan kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik di SMK Al-Irsyad . Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan wawancara dengan salah satu guru matematika yaitu ibu Sari untuk mengetahui kondisi awal siswa. Peneliti juga akan melakukan wawancara untuk mengetahui kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik yang dipilih.

Tabel 3.1 Rangkuman Hasil Validasi Pedoman Wawancara

No.	Validator	Aspek	Skor	Keterangan
1	M.Shaefur R., M.Si	Kesesuaian isi	5	Sangat Relevan
		Konstruksi	5	Sangat Relevan
		Bahasa	4	Relevan
2	Drs. Paridjo, M.Pd.	Kesesuaian isi	5	Sangat Relevan
		Konstruksi	4	Relevan
		Bahasa	4	Relevan

No.	Validator	Aspek	Skor	Keterangan
3	Sari Dewi M., M.Pd.	Kesesuaian isi	5	Sangat Relevan
		Konstruksi	5	Sangat Relevan
		Bahasa	4	Relevan

Berdasarkan hasil validasi yang telah divalidasi oleh Bapak M.Shaefur R., M.Si. adalah sebagai berikut 1. Kesesuaian isi yang mencakup aspek kesesuaian dengan indikator pada kisi-kisi sangat relevan/sangat baik. 2. Konstruksi yang mencakup aspek kejelasan petunjuk cara melakukan wawancara sangat relevan/sangat baik. 3. Bahasa yang mencakup aspek kalimat pada butir pertanyaan pedoman wawancara relevan/baik, dan butir pertanyaan pada pedoman wawancara menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar relevan/baik dan saran sudah baik ,bisa digunakan.

validasi yang telah divalidasi oleh Bapak Drs. Paridjo, M.Pd adalah sebagai berikut 1. Kesesuaian isi yang mencakup aspek kesesuaian dengan indikator pada kisi-kisi sangat relevan/sangat baik. 2. Konstruksi yang mencakup aspek kejelasan petunjuk cara melakukan wawancara relevan/baik, dan kejelasan butir pertanyaan pada pedoman wawancara relevan/baik. 3. Bahasa yang mencakup aspek kalimat pada butir pertanyaan pedoman wawancara komunikatif relevan/baik, dan butir pertanyaan pada pedoman wawancara menggunakan Bahasa Indonesia

yang baik dan benar relevan/baik dan saran instrument layak untuk digunakan sebagai alat pengambilan data wawancara .

Sedangkan validasi yang telah divalidasi oleh ibu Sari DewiM., adalah sebagai berikut 1. Kesesuaian isi yang mencakup aspek kesesuaian dengan indikator pada kisi-kisi sangat relevan/sangat baik. 2. Konstruksi yang mencakup aspek kejelasan petunjuk cara melakukan wawancara sangat relevan/sangat baik, dan kejelasan butir pertanyaan pada pedoman wawancara relevan/baik. 3. Bahasa yang mencakup aspek kalimat pada butir pertanyaan pedoman wawancara komunikatif relevan/baik, dan butir pertanyaan pada pedoman wawancara menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar relevan/baik dan saran instrument sudah bisa digunakan.

b. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, dan sebagainya menurut (Arikunto, 2013-274). Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tertulis atau gambar mengenai daftar nama peserta didik kelas X SMK Al-Irsyad Tegal . Selainitu, dokumentasi juga bisa berupa foto selama proses pembelajaran sebagai bukti telah melaksanakan penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif kualitatif . (Sugiyono, 2017:337) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus pada setiap tahapan penelitian sehingga sampai tuntas, dan datanya sampai jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data), dan *conclusions drawing* atau *verification*(kesimpulan).

1. Reduksi Data (*data reduction*)

Menurut Sugiyono (2017:338) Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Reduksi data dalam penelitian ini adalah mengelompokkan peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kreatif tinggi, kemampuan berpikir kreatif sedang dan kemampuan berpikir kreatif rendah kemudian akan dianalisis berdasarkan jawaban tes .

Menurut Arikunto (2016:299), Untuk menentukan kelompok tinggi, sedang, rendah maka peneliti menggunakan nilai rata-rata dan standar deviasi nilai tes uraian. Langkah-langkah tersebut sebagai berikut:

1. Menjumlahkan nilai tes kemampuan komunikasi matematis seluruh peserta didik sesuai dengan kriteria skor yang sudah ditentukan.

2. Mencari rata-rata atau mean dan simpangan baku atau standar deviasi. Rata-rata nilai peserta didik dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Mean : } \bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

\bar{x} = Nilai rata-rata peserta didik

x = Skor peserta didik

$\sum x$ = Jumlah skor peserta didik

N = Banyaknya peserta didik

Sedangkan untuk mencari standar deviasi dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Standar deviasi : } SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N} - \left(\frac{\sum x}{N}\right)^2}$$

Keterangan :

SD = Standar deviasi

x = Skor peserta didik

x^2 = Kuadrat setiap skor

$\sum x$ = Jumlah skor peserta didik

$\sum x^2$ = Jumlah skor kuadrat peserta didik

$(\sum x)^2$ = Kuadrat jumlah semua skor

N = Banyaknya peserta didik

Tabel 3. 2 Kriteria batas kelompok subjek penelitian

Batas	Kelompok
$x \geq \bar{x} + SD$	Tinggi
$\bar{x} - SD < x < \bar{x} + SD$	Sedang
$x \leq \bar{x} - SD$	Rendah

Setelah menentukan kategori kemampuan berfikir kreatif tinggi, sedang dan rendah. Data yang diperoleh dengan tes dan wawancara akan di analisis yang selanjutnya akan di hitung persentasinya masing-masing indikator dan rata-rata persentase kemampuan berfikir kreatif matematis secara keseluruhan. Untuk menghitung nilai persentase kemampuan berpikir peserta didik masing-masing indikator tersebut menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \%$$

Purwanto (Arini & Asmila, 2017)

Keterangan :

NP = nilai persentase kemampuan berpikir kreatif

R = skor mentah yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum observasi

Kemudian hasil persentase kemampuan dari masing-masing indikator akan dipersentasikan secara keseluruhan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = rata-rata kemampuan berpikir kreatif

X_i = nilai kemampuan berpikir kreatif siswa ke i sampai ke n

n = jumlah individu (banyaknya siswa)

Adapun acuan pengubahan presentase menjadi kategori kualitatif adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Konversi Presentase Kemampuan Berpikir kreatif

No	Presentase yang diperoleh	Kategori
1	81%-100%	Sangat Kreatif
2	61%-80%	Kreatif
3	41%-60%	Cukup Kreatif
4	21%-40%	Kurang Kreatif
5	0%-20%	Tidak Kreatif

Sumber: modifikasi dari Ekawati dan Sumaryanta (Arini & Asmila, 2017)

2. Penyajian Data (Data Display)

Menurut Sugiyono (2017:341) melalui penyajian data maka data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan sehingga akan semakin mudah di pahami. Penyajian data dalam penelitian ini yaitu hasil reduksi data berupa uraian singkat dari hasil deskripsi kemampuan berpikir kreatif matematis.

3. Kesimpulan (Conclusion Drawing/Verification)

Menurut Sugiyono (2017:345) Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada.

Kesimpulan awal dikemukakan masih bersifat sementara, akan berubah jika tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal didukung dengan bukti-bukti yang dikemukakan selanjutnya saat peneliti mengumpulkan data kembali, maka peneliti melakukan observasi untuk memperkuat data.

H. Teknis Penyajian Hasil Analisis

Data atau informasi kualitatif biasanya disajikan dalam bentuk teks yang disajikan secara deskriptif. Data yang dapat dikumpulkan berupa kata-kata, gambar, tabel dan bukan angka. Penyajian hasil analisis dalam penelitian ini adalah hasil analisis dari wawancara, dokumentasi dan tes yang disajikan dalam teks deskriptif dengan bantuan tabel dan gambar. Tes dalam hasil penelitian harus mampu memberikan petunjuk kepada pembaca dengan menekankan kunci-kunci dari hasil penelitian untuk menjawab pertanyaan atau yang akan dianalisis

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengukur kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik pada materi barisan dan deret. Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan pada peserta didik SMK Al-Irsyad Kota Tegal tahun ajaran 2020/2021 di kelas X TKJ yang terdiri dari 18 peserta didik.

Dalam memperoleh data yang dibutuhkan peneliti memberikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran menggunakan Strategi REACT kepada peserta didik kelas X TKJ. Tes kemampuan berfikir kreatif matematis diberikan melalui *Google Classroom* dan wawancara melalui online dengan *WhatsApp*. Karena pandemi Covid-19 yang masih mewabah di Indonesia tidak memungkinkan untuk mengambil data secara langsung tatap muka di kelas. Kemudian memberikan penilaian dari hasil post test yang dikerjakan oleh peserta didik, hasil pre test digunakan untuk melihat kemampuan awal berfikir kreatif matematis peserta didik sebelum menerima pembelajaran menggunakan Strategi REACT. Berdasarkan hasil tes kemampuan berfikir kreatif matematis pada materi , langkah selanjutnya adalah menentukan 6 subyek penelitian berdasarkan hasil penyelesaian tes pada materi barisan dan deret. Kemudian akan dianalisis

kemampuan berpikir kreatif matematis melalui hasil jawaban penyelesaian tes dan wawancara kepada peserta didik.

Tabel 4. 1 Hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis melalui Strategi REACT

No	Kategori	Banyak Peserta Didik
1	Tinggi	2
2	Sedang	14
3	Rendah	2
Jumlah		18

Hasil tes kemampuan berfikir kreatif matematis melalui Strategi REACT di peroleh bahwa terbagi menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Terdapat 2 peserta didik dengan kategori kemampuan berpikir kreatif tinggi, 14 peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kreatif sedang dan 2 peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kreatif rendah.

Setelah mengkategorikan kemampuan peserta didik berdasarkan penilaian hasil tes, kemudian menentukan pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu karena untuk menunjukkan kemampuan berfikir kreatif matematis dari masing-masing kategori. Dipilih 2 peserta didik dari masing-masing kategori, yaitu 2 peserta didik dari kemampuan berpikir kreatif tinggi, 2 peserta didik dengan kemampuan berpikir kreatif sedang dan 2 peserta didik dengan kemampuan berpikir kreatif rendah.

Subjek penelitian yang telah ditentukan akan dianalisis berdasarkan hasil jawaban tes dan wawancara. Berdasarkan hasil kategori kemampuan berpikir kreatif matematis, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Daftar Subjek Penelitian

Kode Nama	Pengelompokkan Kemampuan	Kode Subjek
A-10	Tinggi	T-01
A-03	Tinggi	T-02
A-07	Sedang	S-01
A-01	Sedang	S-01
A-13	Rendah	R-01
A-16	Rendah	R-01

Berikut ketercapaian indikator kemampuan berfikir kreatif matematis dari enam subjek penelitian .

Tabel 4. 3 Pencapaian indikator kemampuan berpikir kreatif matematis untuk soal nomor 1

Subjek	Pencapaian Indikator kemampuan berfikir kreatif matematis			
	<i>Fluency</i> (Kelancaran)	<i>Flexibility</i> (Keluwesannya)	<i>Originality</i> (Keaslian)	<i>Elaboration</i> (Keterperincian)
T-1	√	√	√	√
T-2	√	-	-	√
S-1	√	-	-	√

Subjek	Pencapaian Indikator kemampuan berfikir kreatif matematis			
	<i>Fluency</i> (Kelancaran)	<i>Flexibility</i> (Keluwesannya)	<i>Originality</i> (Keaslian)	<i>Elaboration</i> (Keterperincian)
S-2	√	√	-	√
R-1	√	-	-	√
R-2	√	-	-	√

Tabel 4. 4 Pencapaian indikator kemampuan berpikir kreatif matematis untuk nomor 2

Subjek	Pencapaian Indikator kemampuan berfikir kreatif matematis			
	<i>Fluency</i> (Kelancaran)	<i>Flexibility</i> (Keluwesannya)	<i>Originality</i> (Keaslian)	<i>Elaboration</i> (Keterperincian)
T-1	√	-	-	√
T-2	√	-	-	√
S-1	√	-	-	√
S-2	√	-	-	√
R-1	√	-	-	√
R-2	√	-	-	√

Tabel 4. 5 Pencapaian indikator kemampuan berpikir kreatif matematis untuk soal nomor 3

Subjek	Pencapaian Indikator kemampuan berfikir kreatif matematis			
	<i>Fluency</i> (Kelancaran)	<i>Flexibility</i> (Keluwesannya)	<i>Originality</i> (Keaslian)	<i>Elaboration</i> (Keterperincian)
T-1	√	-	-	√
T-2	√	-	-	√
S-1	√	-	-	√
S-2	√	-	-	√
R-1	√	-	-	√
R-2	√	-	-	√

Tabel 4. 6 Pencapaian indikator kemampuan berpikir kreatif matematis untuk soal nomor 4

Subjek	Pencapaian Indikator kemampuan berfikir kreatif matematis			
	<i>Fluency</i> (Kelancaran)	<i>Flexibility</i> (Keluwesannya)	<i>Originality</i> (Keaslian)	<i>Elaboration</i> (Keterperincian)
T-1	√	-	√	√
T-2	√	-	-	√
S-1	√	-	-	√
S-2	√	-	-	√
R-1	√	-	-	-
R-2	√	-	-	√

Tabel 4. 7 Pencapaian indikator kemampuan berpikir kreatif matematis untuk soal nomor 5

Subjek	Pencapaian Indikator kemampuan berfikir kreatif matematis			
	<i>Fluency</i> (Kelancaran)	<i>Flexibility</i> (Keluwesan)	<i>Originality</i> (Keaslian)	<i>Elaboration</i> (Keterperincian)
T-1	√	-	√	√
T-2	√	-	-	√
S-1	√	-	-	√
S-2	√	-	-	√
R-1	-	-	-	-
R-2	-	-	-	-

Berikut hasil analisis jawaban dan wawancara subjek penelitian.

a. **Subjek T-1 (A-10)**

Dalam penelitian ini ,analisis kemampuan berfikir kreatif matematis dilakukan setelah peserta didik menerima pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT. Berikut hasil wawancara terhadap Subjek T-1 mengenai Pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT.

P : “Dalam proses pembelajaran melalui Google Classroom, apakah anda dapat mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan materi barisan dan deret ?

T-1 : “Bisa ,Bu . Sebelumnya saya sdh paham materi ini tapi agak lupa. Hampir sama kayak tambah tambahan bu , barisannya.”

P : “Apakah anda mengalami kesulitan dalam melakukan ekspriment?”

T-1 : “Ga bu”

P : “Apakah anda dapat mempraktikan konsep barisan dan deret sesuai dengan LKPD (lembar kerja peserta didik) yang diberikan ?

T-1 : “Yah Bu ,bisa . Bisa saya jawab semua soal LKPD.”

P : “Dalam proses pembelajaran melalui Google Classroom, apakah anda dapat menerapkan konsep barisan dan deret dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari ?

T-1 : “Yang soal cerita Bu ?”

P : “Yah salah satunya bentuk soal cerita seperti itu.”

T-1 : “Bisa bu ,kadang agak susah .”

P : “Dalam melakukan eksperiment secara berkelompok, apakah anda dapat bekerja sama dengan baik ?.”

T-1 : “yah bisa bu”

P : “Dalam menyelesaikan permasalahan secara berkelompok, apa kesulitan yang anda hadapi ?”

T-1 : “Masih ada yang goyonan ,tidak ikut mengerjakan.”

P : “Dalam proses pembelajaran, apakah anda dapat menerapkan konsep barisan dan deret pada permasalahan yang lebih konkrik ?”

T-1 : “Bisa Bu.”

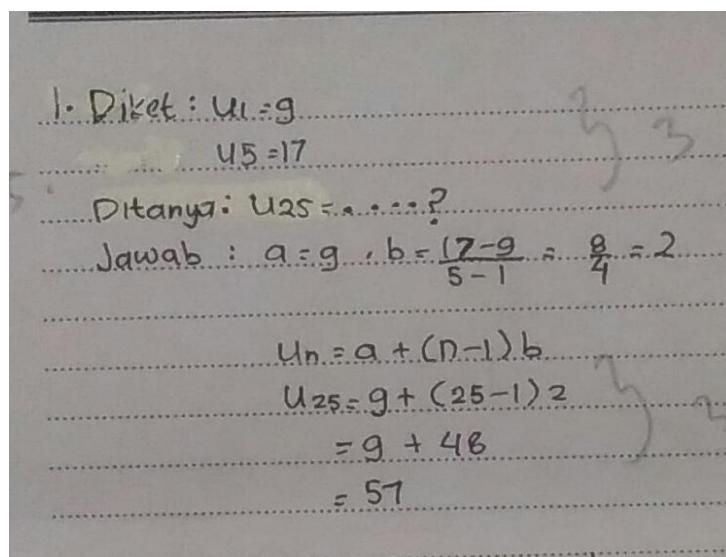
P : “Setelah mengikuti proses pembelajaran ,apakah anda dapat menyimpulkan materi yang diberikan?”

T-1 : Bisa Bu, di GC sdh saya jawab waktu ibu bertanya”

Berikut hasil analisis kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik setelah menerima pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT.

1) **Nomor 1**

Dari soal “Diketahui barisan aritmatika suku pertama 9 dan suku ke 5 adalah 17. Suku ke 25 dari barisan tersebut adalah” Berikut hasil jawaban subjek T-1



Handwritten solution on lined paper:

$$\begin{aligned}
 &1. \text{ Diket : } u_1 = 9 \\
 &\quad \quad u_5 = 17 \\
 &\text{Ditany: } u_{25} = \dots ? \\
 &\text{Jawab : } a = 9, b = \frac{17-9}{5-1} = \frac{8}{4} = 2 \\
 &\quad \quad u_n = a + (n-1)b \\
 &\quad \quad u_{25} = 9 + (25-1)2 \\
 &\quad \quad = 9 + 48 \\
 &\quad \quad = 57
 \end{aligned}$$

Gambar 4. 1 Hasil TKBKM Subjek T-1 Nomor 1

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. indikator *fluency* (kelancaran)

Berdasarkan gambar 4.1 dapat diketahui dari hasil jawaban subjek T-1 bernilai benar . Dari hasil tulisan jawaban Subjek T-1 dapat memahami maksud soal dan informasi yang diketahui dalam soal.

Subjek T-1 memberikan satu ide yang benar dengan penyelesaian yang jelas. Subjek T-1 menggunakan rumus barisan aritmatika untuk mencari nilai b (beda suku) dan kemudian menerapkan nilai a (suku pertama) dan nilai b (beda suku) ke dalam rumus barisan aritmatika untuk mencari suku ke 25 sehingga memperoleh nilai 57. Dari hasil jawaban dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 dapat menjawab dengan benar dan lancar, sehingga subjek T-1 memenuhi indikator *fluency* (kelancaran). Untuk lebih mengetahui apakah subjek T-1 benar-benar memenuhi indikator *fluency* (kelancaran) atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil wawancara berikut :

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut?”

T-1 : “Saya menggunakan rumus barisan aritmetika kemudian tentukan a dan b nya bu”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek T-1 dapat menentukan konsep yang digunakan dalam proses mengerjakan secara terstruktur sampai

menemukan hasil . Sehingga, pada soal nomor satu dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 dikatakan memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Pada indikator *flexibility* (keluwesan) akan tercapai jika subjek T-1 menghasilkan jawaban atau ide dengan cara penyelesaian yang beragam. Berdasarkan hasil ditulisan jawaban bahwa subjek T-1 hanya dapat menghasilkan jawaban dengan satu penyelesaian. Namun untuk lebih mengetahui apakah subjek T-1 benar-benar memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan) atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil wawancara berikut :

P :”Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

T-1 : “Ada bu.”

Berikut hasil jawaban lain dari Subjek T-1

Handwritten mathematical work showing two methods to solve for b :

Method 1 (Left):

$$\begin{aligned} \text{Diketahui} &= U_1 = 9 \\ &U_5 = 17 \\ \text{Ditanya} &= U_5 = \dots ? \\ \text{Jawab} &= U_5 = 17 \\ a + 4b &= 17 \\ 9 + 4b &= 17 \\ 4b &= 17 - 9 \\ 4b &= 8 \\ b &= 2 \end{aligned}$$

Method 2 (Right):

$$\begin{aligned} U_{15} &= a + (n-1)b \\ &= 9 + (25-1)b \\ &= 9 + (24)2 \\ &= 9 + 48 \\ &= 57 \end{aligned}$$

Gambar 4. 2 Hasil cara lain TKBKM

Subjek T-1 Nomor 1

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara tersebut dan gambar ,subjek T-1 dapat menunjukkan cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut. sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 memenuhi *flexibility* (keluwesan).

c. *Originality* (keaslian)

Pada indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.1 bahwa subjek T-1 menggunakan cara yang berbeda untuk menyelesaikan cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut . Sehingga disimpulkan bahwa subjek Subjek T-1 memenuhi indikator *originality* (keaslian). Namun untuk lebih mengetahui apakah subjek T-1 benar-benar memenuhi indikator *originality* (keaslian) atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil wawancara berikut :

P :”Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

T-1 :“Taunya cara nya kek gt Bu . Langsung pakai rumus.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek T-1 menggunakan konsep barisan aritmatika untuk mengembangkannya sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. *Elaboration* (keterperincian)

Berdasarkan gambar 4.1 bahwa subjek T-1 dapat mengembangkan rumus barisan aritmatika yang ada untuk menyelesaikan soal dengan rinci dan jelas dan benar . Dari analisis hasil jawaban disimpulkan bahwa subjek T-1 dapat memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian). Untuk lebih mengetahui apakah subjek T-1 benar-benar memenuhi indikator *fluency* (kelancaran) atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil wawancara berikut :

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

T-1 : “Yang pertama cari nilai a dan b bu dari yang diketahui pakai U_5 .trs masukin ke rumus barisan aritmatika”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek T-1 dapat memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian), karena dapat menjawab dengan rinci dan benar serta mengetahui langkah-langkah yang ditulis untuk menyelesaikan soal tersebut.

2) Nomor 2

Dari soal ,” Jumlah n suku pertama dari deret geometri dinyatakan dengan $S_n = 2n^2 + 6n$.Suku ke 8 dari deret geometri tersebut adalah “Berikut hasil jawaban subjek T-1

2. Diket: $S_n = 2n^2 + 6n$
 Ditanya: suku ke 8 ...?
 Jawab: suku?
 $U_7 = 2n^2 + 6n$
 $= 2(7)^2 + 6(7)$
 $= 98 + 42$
 $= 140$
 $U_8 = 2n^2 + 6n$
 $= 2(8)^2 + 6(8)$
 $= 128 + 48$
 $= 176$
 $U_8 = U_8 - U_7$
 $= 176 - 140$
 $= 36$

Gambar 4. 3 Hasil TKBKM Subjek T-1 Nomor 2

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. indikator *fluency* (kelancaran)

Berdasarkan gambar 4.3 dapat diketahui dari hasil jawaban subjek T-1 bernilai benar. Dari hasil tulisan jawaban Subjek T-1 dapat memahami maksud soal dan informasi yang diketahui dalam soal dan menuliskannya dengan jelas dan relevan. Subjek T-1 memberikan satu ide yang benar dengan penyelesaian yang jelas. Subjek T-1 menggunakan informasi yang diketahui yaitu persamaan $S_n = 2n^2 + 6n$ untuk menentukan jumlah suku ke 7 dan 8 kemudian menentukan jumlah suku ke 8 dengan mengurangi jumlah suku ke 8 dan ke 7. Dari hasil jawaban dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 dapat menjawab dengan benar dan lancar, sehingga subjek T-1 memenuhi indikator *fluency* (kelancaran). Untuk lebih mengetahui apakah subjek T-1

benar-benar memenuhi indikator *fluency* (kelancaran) atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil wawancara berikut :

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

T-1 : “Pakai persamaan yang diketahui bu .”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek T-1 dapat menentukan konsep yang digunakan dalam menggunakan persamaan yang disediakan dalam proses mengerjakan sampai menemukan hasil . Sehingga, pada soal nomor dua dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 dikatakan memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *Flexibility* (keluwesan)

Berdasarkan gambar 4.3 menunjukkan bahwa subjek T-1 hanya memahami dan menuliskan satu cara untuk menyelesaikan soal tersebut ,walaupun dari penyelesaian tersebut, jawaban T-1 benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 tidak memenuhi indikator *Flexibility*(keluwesan). Hal tersebut juga dapat diketahui dari hasil wawancara berikut :

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

T-1 : “Tidak ada Bu”

Berdasarkan hasil wawancara bahwa subjek T-1 dapat menyelesaikan dengan hanya satu cara penyelesaian. Dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Pada indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek dapat menyelesaikan dengan menggunakan cara yang berbeda dari biasanya. Berdasarkan gambar 4.3 bahwa subjek T-1 hanya menggunakan cara yang biasa digunakan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian). Hal tersebut dapat diketahui dari hasil wawancara berikut :

P :” Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

T-1 :”Karna tahunya seperti itu bu ,tinggal dimasukan ke Persamaan.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek T-1 hanya mengerjakan dengan cara yang biasa digunakan, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Pada indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek T-1 dapat memahami dengan rinci langkah-

langkah dalam menyelesaikan soal tersebut . Dari hasil jawaban yang ditulis subjek T-1 menunjukkan langkah-langkah dengan rinci dalam menyelesaikan persoalan dengan jelas . Namun, masih perlu diketahui apakah subjek T-1 benar-benar memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian) atau tidak dapat diketahui melalui cuplikan wawancara berikut .

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

T-1 : “Langkah pertama tentukan yang diketahui persamaannya lalu ditanya U_8 .Pakai konsep U_8-U_7 trs dimasukan ke persamaannya”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek T-1 dapat memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian).

3) Nomor 3

Dari soal “Misalkan U_n suatu barisan Aritmatika dengan suku pertama adalah a dan $b=2a$.Jika $U_2 + U_5 + U_7 = 50$. Tentukan nilai $U_4 + U_6 + U_9$!” Berikut hasil jawaban subjek T-1

$$\begin{array}{l}
 3. \quad b = 2a \\
 U_2 + U_5 + U_7 = 50 \\
 (a+b) + (a+4b) + (a+6b) = 5a \\
 3a + 11b = 50 \\
 3a + 11(2a) = 50 \\
 3a + 22a = 50 \\
 25a = 50 \\
 a = 2 \\
 \\
 b = 2a \\
 = 2(2) \\
 = 4
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 a = 2, \quad b = 4 \\
 U_4 + U_6 + U_9 = \dots \\
 (a+3b) + (a+5b) + (a+8b) \\
 3a + 16b = \\
 3 \cdot 2 + 16 \cdot 4 = \\
 6 + 64 = 70
 \end{array}$$

Gambar 4. 4 Hasil TKBM Subjek T-1 Nomor 3

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. indikator *fluency* (kelancaran)

Berdasarkan gambar 4.4 dapat diketahui dari hasil jawaban subjek T-1 bernilai benar. Subjek T-1 memberikan satu ide yang benar dengan penyelesaian yang jelas. Subjek T-1 menggunakan informasi yang diketahui yaitu $U_2 + U_5 + U_7 = 50$ yang dijabarkan untuk mencari nilai a (suku pertama) yaitu 2 dan nilai b yaitu 4 kemudian menyelesaikan yang ditanyakan $U_4 + U_6 + U_9$ dengan menjabarkannya sehingga memperoleh hasil 70. Dari hasil jawaban dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 dapat menjawab dengan benar dan lancar, sehingga subjek T-1 memenuhi indikator *fluency* (kelancaran). Untuk lebih mengetahui apakah subjek T-1 benar-benar memenuhi indikator *fluency*

(kelancaran) atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil wawancara berikut :

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

T-1 : “Caranya dengan menjabarkan U_2, U_5 dan U_7 buat cari $a = 2$ dari a dicari $b = 4$ lalu diterapkan di yang diketahui”

T-1 : ” eh ditanya”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek T-1 dapat memberikan suatu cara yang jelas dan lancar dalam menyelesaikan soal tersebut dengan menjabarkan terlebih dahulu yang diketahui dan ditanya dalam soal tersebut . Sehingga, pada soal nomor tiga dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 dikatakan memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Berdasarkan gambar 4.4 dapat diketahui bahwa subjek T-1 hanya memiliki satu cara dalam menyelesaikan soal tersebut Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek T-1.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

T-1 : “Nggak tau Bu.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 tidak dapat menunjukkan cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut , sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Pada indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek dapat menyelesaikan dengan menggunakan cara yang berbeda dari biasanya . Berdasarkan gambar 4.4 bahwa subjek T-1 hanya menggunakan cara yang biasa digunakan . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek T-1.

P :” Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal?”

T-1 :” Tahunya cara kek gitu bu”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek T-1 hanya dapat mengerjakan dengan cara yang biasa digunakan , sehinga dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. *Elaboration* (keterperincian)

Berdasarkan gambar 4.4 bahwa subjek T-1 dapat mengembangkan atau menjabarkan informasi yang diketahui dalam menyelesaikan soal dengan rinci dan jelas dengan menggunakan rumus barisan aritmatika untuk menyelesaikan soal tersebut. Dari analisis hasil jawaban, dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 dapat memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian). Berikut cuplikan wawancara dengan Subjek T-1

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?

T-1 : “ Caranya dengan menjabarkan U_2, U_5 dan U_7 buat cari $a = 2$,dari a dicari $b = 4$ lalu diterapkan di tanyakan yang ditanyakan juga dijabarkan dulu bu sama.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek T-1 dapat memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian), karena dapat menjawab dengan rinci dan benar serta mengetahui langkah-langkah yang ditulis.

4) Nomor 4

Dari soal “Pada tahun 2020 jumlah buku novel dan cerpen di perpustakaan berturut – turut 1.500 dan 400 .Setiap bulannya terjadi pertambahan 25 novel dan 10 cerpen. Pada saat novel di

perpustakaan 3 kali banyak cerpen. Berapa banyak novel di perpustakaan ?” Berikut hasil jawaban subjek T-1

4. Deret aritmatika

Dik Novel $\rightarrow a = 1500, b = 25 \rightarrow U_n = 1500 + (n-1)25$
 Cerpen $\rightarrow a = 400, b = 10 \rightarrow U_n = 400 + (n-1)10$

3. Dit Saat Novel = 3x cerpen
 Berapa banyak Novel ?

0. Jawab $U_n \text{ Novel} = 3 \times U_n \text{ Cerpen}$
 $1500 + (n-1)25 = 3 \times (400 + (n-1)10)$
 $1500 + 25n - 25 = 3 \times (400 + 10n - 10)$
 $1475 + 25n = 3 \times (390 + 10n)$
 $1475 + 25n = 1170 + 30n$
 $30n - 25n = 1475 - 1170$
 $5n = 305$
 $n = \frac{305}{5}$
 $n = 61$

Novel $U_n = 1500 + (n-1)25$
 $U_{61} = 1500 + 60 \cdot 25$
 $= 1500 + 1500$
 $= 3000$

Jumlah Novel = 3000 buah

Gambar 4. 5 Hasil TKBM Subjek T-1 Nomor 4

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. indikator *fluency* (kelancaran)

Berdasarkan gambar 4.5 dapat diketahui dari hasil jawaban subjek T-1 bernilai benar . Dari hasil tulisan jawaban Subjek T-1 dapat memahami maksud soal dan informasi yang diketahui dalam soal dan menuliskannya dengan jelas dan relevan.

Subjek T-1 memberikan satu ide yang benar dengan penyelesaian yang jelas. Subjek T-1 menyelesaikan dengan cara menentukan persamaan dari novel dan cerpen kemudian mensubstitusikannya kedua persamaan tersebut

terhadap U_n novel = $3 \times U_n$ cerpen untuk mencari nilai n (banyaknya bulan) yaitu 61 bulan kemudian menyelesaikan U_{61} untuk mencari jumlah novel dengan menggunakan rumus barisan aritmatika sehingga memperoleh banyak novel 3000 buah . Dari hasil jawaban dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 dapat menjawab dengan benar dan lancar, sehingga subjek T-1 memenuhi indikator *fluency* (kelancaran). Untuk lebih mengetahui apakah subjek T-1 benar-benar memenuhi indikator *fluency* (kelancaran) atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil wawancara berikut :

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

T-1 : “Pake rumus barisan aritmatika buat menentukan banyak novel”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek T-1 dapat menentukan konsep yang digunakan dalam menggunakan persamaan yang disediakan dalam proses mengerjakan sampai menemukan hasil . Sehingga, pada soal nomor empat dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 dikatakan memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) dapat tercapai jika subjek T-1 dapat menghasilkan jawaban atau ide lebih dari satu penyelesaian . Berdasarkan gambar 4.5 dapat diketahui bahwa subjek T-1 hanya menuliskan satu cara penyelesaian dan benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut cuplikan hasil wawancara dengan subjek T-1.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

T-1 : “Tidak ada Bu .”

Berdasarkan hasil dari cuplikan wawancara dapat diketahui bahwa subjek T-1 tidak dapat menunjukkan cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa subje T-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Pada indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek T-1 dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.5 dapat diketahui bahwa subjek T-1 dapat memahami dan menyelesaikan dengan menerapkan persamaan novel dan cerpen dengan menerapkannya pada informasi yang

diketahui dengan konsep barisan aritmatika yang ia ketahui , sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 memenuhi indikator *originality* (keaslian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek T-1.

P : “Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

T-1 : “Karena mudah dipahami untuk di kerjakan .”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara dan lembar jawab di atas dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Pada indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek T-1 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. Pada gambar 4.5 menunjukan bahwa subjek T-1 dapat mengembangkan atau menjabarkan informasi yang diketahui dalam menyelesaikan soal dengan rinci dan jelas dengan menggunakan konsep persamaan dan barisan aritmatika untuk menyelesaikan soal tersebut. Dari analisis hasil jawaban, dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 dapat memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian). Berikut cuplikan wawancara dengan Subjek T-1

P : "Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?"

T-1 : "Tentukan dulu yang diketahui trs ditanya . Menentukan persamaan novel dan cerpen .lalu di masukan di pertanyaan $Un \text{ novel} = 3x \text{ Un cerpen}$ lalu kalau sudah ketemu nilai n masukan ke rumus barisan aritmatika buat cari banyaknya novel."

Berdasarkan hasil wawancara subjek T-1 dapat menjelaskan penyelesaian yang ditulis berarti subjek T-1 mengerti setiap langkah penyelesaian yang ditulis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian).

5) Nomor 5

Dari soal "Di toko perlengkapan sekolah menjual 5 macam pulpen yang harganya berbeda - beda membentuk barisan aritmatika. Total harga 3 barang dengan harga terendah adalah Rp.16.500 dan harga 3 barang dengan harga tertinggi adalah Rp.34.500 .Jika peserta didik ingin memiliki uang sebesar Rp.30.000 dan membeli beberapa pulpen .Berapa minimum kembalian yang diterima oleh peserta didik ?" Berikut hasil jawaban subjek T-1

5. Deret Aritmatika
 U_1, U_2, U_3, U_4, U_5
 Dik $U_1 + U_2 + U_3 = 16.500$
 $U_3 + U_4 + U_5 = 34.500$
 Dit = jika uang yg dimiliki 30.000 berapa minimum kembalian
 $U_1 + U_2 + U_3 = 16.500$
 $a + a + b + a + 2b = 16.500$
 $3a + 3b = 16.500 \quad \dots (1)$
 $U_3 + U_4 + U_5 = 34.500$
 $a + 2b + a + 3b + a + 4b = 34.500$
 $3a + 9b = 34.500 \quad (2)$
 Eliminasi
 $3a + 9b = 34.500$
 $3a + 3b = 16.500$
 $6b = 18.000$
 $b = 3000$

$3a + 3b = 16.500$
 $3a + 9000 = 16.500$
 $3a = 7.500$
 $a = 2500$
 $b = 3000$
 Maka Deret aritmatikanya ---
 $2500, 5500, 8500, 11.500, 14.500$
 U_1, U_2, U_3, U_4, U_5
 agar kembalian minimum
 $U_1 + U_4 + U_5$
 $= 2500 + 11.500 + 14.500$
 $= 28.500$
 Kembalian = $30.000 - 28.500 = \text{Rp } 1.500$

Gambar 4. 6 Hasil TKBM Subjek T-1 Nomor 5

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Berdasarkan hasil jawaban subjek T-1 pada gambar 4.6 menunjukkan bahwa subjek T-1 dapat memahami dan menuliskan informasi yang terdapat dalam soal. Subjek T-1 menjawab dengan menggunakan konsep barisan aritmatika untuk menjabarkan U_1 sampai dengan U_5 yang mewakili masing-masing pulpen untuk meentukan persamaan 3 pulpen dengan harga rendah $3a + 3b = 16.500$ dan 3 pulpen

termahal $3a+9b = 34.500$ kemudian kedua persamaan tersebut di subsitusikan untuk mencari nilai b (beda harga setiap pulpen) kemudian menentukan nilai a (harga pulpen termurah) nilai a dan b digunakan untuk menentukan harga masing-masing pulpen dan menentukan kembalian jika ia memiliki uang 30.00 dan membeli tiga pulpen yaitu 1.500 . Hasil jawaban subjek T-1 sudah relevan dan benar, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 memenuhi indikator *fluency* (kelancaran). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek T-1.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut?”

T-1 : “Caranya hampir sama dengan no 3 dengan menjabarkan U_1 sampai U_5 untuk mencari persamaan .jadi pakai cara barisan aritmatika.

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek T-1 dapat memberikan suatu cara yang jelas dan lancar dalam menyelesaikan soal tersebut dengan pengetahuan yang diketahui dengan menjabarkan terlebih dahulu yang diketahui dan ditanya dalam soal tersebut dan menggunakan penalarannya untu menentukan pulpen yang dibeli . Sehingga, pada soal nomor lima dapat disimpulkan

bahwa subjek T-1 dikatakan memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) tercapai jika dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.6 subjek T-1 tidak menunjukkan jawaban atau penyelesaian yang beragam, karena hanya menuliskan satu cara penyelesaian. Namun untuk mencari informasi apakah subjek T-1 mencapai indikator *flexibility* (keluwesan) atau tidak, berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek T-1.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya, jelaskan!”

T-1 : “Mungkin ada ,tapi saya nggak tahu Bu .bisanya seperti itu”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek T-1 tidak dapat menunjukkan cara penyelesaian lain, sehingga subjek T-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) dapat tercapai jika subjek T-1 dapat menyelesaikan soal tersebut berbeda dengan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan

gambar 4.6 dapat diketahui bahwa subjek T-1 dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar dan dapat dipahami dengan mengembangkan pengetahuan yang dimiliki, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 memenuhi indikator *originality* (keaslian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek T-1.

P : “Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

T-1 : “Karena mudah dipahami sehingga mudah di kerjakan Bu”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara dan lembar jawaban di atas dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Pada indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek T-1 dapat memperinci suatu gagasan dan memahami setiap langkah dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan gambar 4.6 bahwa subjek T-1 dapat menjawab dengan rinci dan benar setiap langkah dengan menggunakan konsep persamaan dan barisan aritmatika. Dari hasil jawaban yang ditulis dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 dapat memenuhi indikator *elaboration*

(kelancaran). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek T-1.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?”

T-1 : “Langkah pertama saya menentukan yang diketahui dulu .kemudian menjabarkan U_1 sampai U_5 .dari situ dicari persamaan 1 dan disubsitusikan buat cari nilai b dan a .lalu menentukan harga pulpen yang akan dibeli trs dikurangi jumlah uang buat dapet kembalian.”

Berdasarkan hasil jawaban dari cuplikan wawancara menunjukkan bahwa subjek T-1 dapat memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian)

b. Subjek T-2 (A-03)

Dalam penelitian ini ,analisis kemampuan berfikir kreatif matematis dilakukan setelah peserta didik menerima pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT. Berikut hasil wawancara terhadap Subjek T-2 mengenai Pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT.

P : “Dalam proses pembelajaran melalui Google Classroom, apakah anda dapat mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan materi barisan dan deret ?”

T-2 : Bisa bu , soalnya dulu waktu SMP sudah pernah diajarkan materi barisan dan deret sekarang di SMK di ulang lagi trs saya juga sudah sedikit sedikit memahami materi barisan dan deret.”

P : “Apakah anda mengalami kesulitan dalam melakukan ekspriment?”

T-2 : “Iyh bu”

P : “coba kesulitannya apa mba ?”

T-2 : “Waktu kelompok masih banyak yang bercanda terus akhirnya saya ajak diskusi bareng untuk saling tuker pikiran agar bisa mengerjakan dan akhirnya bisa mengerjakan.”

P : ”alhamdulillah berarti bisa terselesaikan dengan baik ya LKPD nya . Saya lihat LKPD nya juga jawabannya sdh benar semua. Apakah anda dapat mempraktikan konsep barisan dan deret sesuai dengan LKPD (lembar kerja peserta didik) yang diberikan ?”

T-2 : “Iyh bu alhamdulillah karena saling tuker pikiran dan mau di ajak diskusi bareng. Bisa bu.”

P : “bagus kalau seperti itu “.

T-2 : “Iyh bu”

P : “Dalam proses pembelajaran melalui Google Classroom, apakah anda dapat menerapkan konsep barisan dan deret

dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari ?”

T-2 : “Bisa bu.”

P : “coba sebutkan penerapan konsep barisan dan deret dalam kehidupan sehari-hari yang anda tahu?.”

T-2 : “Barisan dan deret dalam matematika memiliki manfaat yang banyak dalam kehidupan sehari-hari ketika kamu ingin menjadi seorang pengusaha misalnya perkembangan usaha yang konstan dari waktu ke waktu mengikuti baris hitung kamu jadi bisa memprediksikan skala keuntungann dan kerugian.”

P : “berarti maksudnya menentukan untung dan rugi ya kalau anda ingin berwirausaha .Dalam melakukan eksperiment secara berkelompok, apakah anda dapat bekerja sama dengan baik ?”

T-2 : “Iyh bu”

P : “Pertanyaan selanjutnya mba”

T-2 : “Iyh bu”

P : “berarti bisa ya bekerja sama dengan baik. Dalam menyelesaikan permasalahan secara berkelompok, apa kesulitan yang anda hadapi ?”

T-2 : “Iyh bu. Bisa . Masalah diskusi bu? “

P : “Yah ,apakah ada kesulitan ?”

T-2 : “Gak ada . Alhamdulillah gak ada”

P : “Dalam proses pembelajaran, apakah anda dapat menerapkan konsep barisan dan deret pada permasalahan yang lebih konkrit ?”

T-2 : “Bisa bu , soalnya waktu itu ngerjain soal cerita nomer 4 sama 5 jadi bisa ngerjain.”

P : “Setelah mengikuti proses pembelajaran ,apakah anda dapat menyimpulkan materi yang diberikan?”

T-2 : “Bisa bu.”

P : “alhamdulillah berarti sudah paham mengenai barisan dan deret ya.”

T-2 : “Iyh bu sudah paham.”

Berikut hasil analisis kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik setelah menerima pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT.

1) Nomor 1

Soal nomor 1 “Diketahui barisan aritmatika suku pertama 9 dan suku ke 5 adalah 17. Suku ke 25 dari barisan tersebut adalah”.Berikut hasil jawaban subjek T-2.

1.) Diketahui : $U_1 = 9$
 $U_5 = 17$
 suku pertama (a) = 9
 beda (b) = $17 - 9 / 5 - 1 = 8 / 4 = 2$
 Ditanya suku ke-25 ?
 Jawab : $U_n = a + (n-1)b$
 $U_{25} = 9 + (25-1)2$
 $U_{25} = 9 + 48$
 $U_{25} = 57$

Gambar 4. 7 Hasil TKBKM Subjek T-2 Nomor 1

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Indikator *fluency* (kelancaran) tercapai jika subjek T-2 dapat menghasilkan jawaban yang relevan (tepat) dan lancar. Dari gambar 4.7, bahwa subjek T-2 dapat memahami dan menuliskan informasi yang terdapat dalam soal. Subjek T-2 menuliskan $U_1=9$, $U_5=17$ dan yang ditanya U_{25} . Dari informasi yang diketahui T-2 menentukan nilai b (beda suku) bernilai 2 kemudian menentukan nilai U_{25} dengan menggunakan konsep barisan aritmatika $U_{25}=a+(n-1)b$ sehingga memperoleh U_{25} adalah 57. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 memenuhi indikator *fluency* (kelancaran). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek T-2

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

T-2 : “Menentukan yang diketahui nya dulu bu habis itu yang ditanya kan suku ke -25 ,trs dini memakai rumus barisan dan deret aritmatika bu”

Berdasarkan jawaban hasil wawancara bahwa subjek T-2 dapat memahami soal sehingga dapat menjawab soal dengan tepat dan lancar.

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) tercapai jika dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam . Dari gambar 4.7 dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 hanya dapat menyelesaikan dengan satu cara dan bernilai benar, maka subjek T-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek T-2

P :”Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

T-2 :”Tidak punya bu Dini bisanya memakai rumus barisan dan deret yang ibu berikan.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek T-2 tidak dapat menunjukkan cara penyelesaian lain, sehingga subjek T-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Pada indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek T-2 dapat menyelesaikan dengan menggunakan cara yang berbeda dari biasanya . Berdasarkan gambar 4.7 bahwa subjek T-2 hanya menggunakan cara yang biasa digunakan yaitu menggunakan konsep barisan aritmatika . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek T-1.

P :” Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

T-2 :” Karena bagi dini lebih mudah dan dapat dipahami”

T-2 :” Gak ada cara lain bu kalo misalkan dini memakai cara lain mungkin dini bingung, bagi dini rumus barisan dan deret lebih mudah dipahami dan bisa dipelajari.

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek T-1 hanya dapat mengerjakan dengan cara yang biasa digunakan , sehinga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek T-2 dapat memperinci suatu gagasan dan memahami setiap langkah dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan gambar 4.7 bahwa subjek T-2 dapat menjawab dengan rinci dan benar setiap langkah dengan menggunakan konsep barisan aritmatika. Dari hasil jawaban yang ditulis dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 dapat memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek T-2.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

T-2 : “ Diketahui : $U_1 = 9$, $U_5 = 17$. Yang ditanya suku ke -25 ? Habis itu dijawab : Suku pertama (a) = 9
Beda (b) = 2, lalu $U_{25} = a + (n-1)b = 57$ ”

Berdasarkan hasil jawaban dari cuplikan wawancara menunjukkan bahwa subjek T-1 dapat memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian).

2) Nomor 2

Soal nomor 2 “Jumlah n suku pertama dari deret geometri dinyatakan dengan $S_n = 2n^2 + 6n$.Suku ke 8 dari deret geometri tersebut adalah. Suku ke 25 dari barisan tersebut adalah”.Berikut hasil jawaban subjek T-2

2. Diketahui : $S_n = 2n^2 + 6n$

10 Ditanya suku ke-8 ?

Jawab :

Suku 7

$$U_7 = 2n^2 + 6n$$

$$= 2(7)^2 + 6(7)$$

$$= 98 + 42$$

$$= 140$$

Suku ke-8 $U_8 = 2n^2 + 6n$

$$= 2(8)^2 + 6(8)$$

$$= 128 + 48$$

$$= 176$$

$$U_8 = U_8 - U_7$$

$$= 176 - 140 = 36$$

Gambar 4. 8 Hasil TKBM Subjek T-2 Nomor 2

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Indikator *fluency* (kelancaran) tercapai jika subjek T-2 dapat menghasilkan jawaban yang relevan (tepat) dan lancar. Dari gambar 4.8 , bahwa subjek T-2 dapat memahami dan menuliskan informasi yang terdapat dalam soal yaitu persamaan $S_n = 2n^2 + 6n$ dan yang ditanya U_8 . Subjek T-2 menyelesaikan masalah dengan menggunakan persamaan yang diketahui untuk mencari U_8 dan U_7 kemudian menentukan U_8 dengan $U_8 = U_8 - U_7$ sehingga diperoleh nilai 36 .Subjek T-2 dapat menyelesaikan masalah dengan lancar dan jawaban yang diberikan sudah benar. Dari analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 memenuhi indikator *fluency* (kelancaran). Namun, masih perlu diketahui apakah

subjek T-2 benar-benar memenuhi indikator *fluency* (kelancaran) atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui dari cuplikan hasil wawancara berikut.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

T-2 : “Menentukan yang diketahui nya dulu bu habis itu yang ditanya, yang ditanya kan suku ke -8 dini memakai rumus barisan dan deret.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek T-2 dapat menjelaskan dengan lancar, sehingga memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Berdasarkan gambar 4.8 menunjukkan bahwa subjek T-2 hanya memiliki satu cara penyelesaian dalam menyelesaikan soal tersebut yaitu dengan persamaan deret geometri .Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek T-2.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

T-2 :” Tidak punya bu dini hanya bisa memakai rumus barisan dan deret bu.”

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek T-2, dapat diketahui bahwa subjek T-2 hanya memiliki satu cara penyelesaian . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Pada indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.8 bahwa subjek T-2 dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan cara yang biasa yaitu menggunakan persamaan yang diberikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan Subjek T-2

P :“ Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

T-2 :“ Karena lebih mudah dipahami dan mudah dipelajari”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek T-2 hanya menyelesaikan dengan cara yang biasa digunakan, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Pada indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek T-2 dapat memperinci suatu gagasan atau setiap langkah dalam menyelesaikan soal tersebut. Dari hasil jawaban yang ditulis subjek T-2 menunjukkan dapat menyelesaikan persoalan dengan rinci dan jelas menggunakan persamaan yang telah diberikan . Namun, masih perlu diketahui apakah subjek T-2 benar-benar memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian) atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui dari cuplikan hasil wawancara berikut.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?”

T-2 : “Diketahui : $S_n = 2n + s_n$
Ditanya suku ke-8?”

T-2 :” Jawab : U_8

$$\begin{aligned} U_8 &= 2n^2 + 6n \\ &= 2(7)^2 + 6(7) \\ &= 98 + 48 \\ &= 140 \end{aligned}$$

Untuk mencari U_7 juga sama hasilnya 176 ,lalu

$$U_8 - U_7 = 36.”$$

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek T-2 dapat memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian) karena mengerti tiap langkah penyelesaian.

3) Nomor 3

Soal nomor 3 “Misalkan U_n suatu barisan Aritmatika dengan suku pertama adalah a dan $b=2a$. Jika $U_2 + U_5 + U_7 = 50$. Tentukan nilai $U_4 + U_6 + U_9$!” .Berikut hasil jawaban subjek T-2

3. Diketahui : $b = 2a$
 $U_2 + U_5 + U_7 = 50$
 $(a+b) + (a+4b) + (a+6b) = 50$
 $3a + 11b = 50$
 $3a + 11(2a) = 50$

$3a + 22a = 50$
 $25a = 50$
 $a = 2$
 $b = 2a$
 $= 2(2) = 4$

Ditanya : $U_4 + U_6 + U_9$?
 Jawab :
 $a = 2$ $b = 4$
 $U_4 + U_6 + U_9$
 $(a+3b) + (a+5b) + (a+8b) = ?$
 $3 \cdot 2 + 16 \cdot 4 = ?$
 $6 + 64 = ?$
 $6 + 64 = 70$

Gambar 4. 9 Hasil TKBM Subjek T-2 Nomor 3

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Pada gambar 4.9 dapat diketahui bahwa subjek T-2 dapat memahami dan menuliskan informasi yang ada dalam

soal baik yang diketahui ataupun yang ditanyakan . Subjek T-2 memulai dengan menjabarkan terlebih dahulu $U_2+U_5+U_7=50$ menggunakan konsep barisan aritmatika menjadi $(a+b)+(a+4b)+(a+6b)=50$ untuk menentukan nilai a yaitu 2 (suku pertama) ,kemudian menentukan nilai b (beda suku) yaitu 4 .Nilai a dan b digunakan untuk mencari yang ditanya dalam soal tersebut dengan cara yang sama yaitu menjabarkannya terlebih dahulu dalam bentuk $U_4+U_6+U_9 = (a+3b)+(a+5b)+(a+8b)$ sehingga memperoleh nilai 70. Dari uraian tersebut, subjek T-2 memenuhi dalam indikator *fluency* (kelancaran). Berikut hasil wawancara dengan subjek T-2.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

T-2 : “Menentukan yang diketahui nya dulu bu habis itu yang ditanya, yang ditanya kan $U_4 + U_6+U_9$?

P :” Barisan dan deret apa mba ?”

T-2 :” Aritmatika”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara tersebut, subjek T-2 dapat menjelaskan cara yang digunakan dalam menyelesaikan soal. sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 dapat dikatakan memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) akan tercapai jika subjek T-2 memiliki jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam dalam menyelesaikan soal tersebut . Berdasarkan gambar 4.9 dapat diketahui bahwa subjek T-2 hanya memiliki satu penyelesaian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek T-2.

P :” Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

T-2 :” Tidak ada bu dini selalu memakai cara barisan dan deret aritmatika”

Berdasarkan cuplikan wawancara dapat diketahui bahwa subjek T-2 tidak memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut , sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan)

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek T-2 dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.9 menunjukan bahwa subjek T-2 menggunakan cara

penyelesaian yang biasa dalam menyelesaikan soal tersebut. Subjek T-2 mengerjakan dengan cara yang sama seperti soal yang pernah dikerjakan, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian). Hal tersebut dapat diketahui dari cuplikan hasil wawancara berikut.

P : “Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

T-2 : “Karena dulu pernah mengerjakan soal yang Hampir sama ketika diterapkannya lagi mudah bisa mengerjakannya.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek T-2 menggunakan penyelesaian yang biasa digunakan, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek T-2 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. Hasil jawaban pada gambar 4.9 menunjukkan subjek T-2 menggunakan konsep barisan aritmatika dalam menyelesaikan soal tersebut dengan menjabarkan setiap suku untuk menentukan suku yang lainnya, subjek T-2 dapat menyelesaikan dengan rinci dan

jelas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian). Namun, masih perlu diketahui apakah subjek T-2 benar-benar memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian) atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui dari cuplikan hasil wawancara berikut.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

T-2 : “Diketahui : $b=2a$

Ditanya $U_4 + U_6 + U_9$?

Jawab:

$a=2$ $b=4$

$U_4 + U_6 + U_9$,kemudian dijabarkan dan

dimasukan nilai a dan b nya sehingga hasilnya

70.

Berdasarkan hasil wawancara bahwa subjek T-2 memahami langkah penyelesaian yang ditulis, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 dapat memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian).

4) Nomor 4

Soal nomor 4 “Pada tahun 2020 jumlah buku novel dan cerpen di perpustakaan berturut – turut 1.500 dan 400 .Setiap bulannya terjadi pertambahan 25 novel dan 10 cerpen. Pada saat

novel di perpustakaan 3 kali banyak cerpen. Berapa banyak novel di perpustakaan ?” .Berikut hasil jawaban subjek T-2

4) Diketahui : Novel
 $a = 1500$ $b = 25$
 Cerpen
 $a = 400$ $b = 10$
 Ditanya : Berapa banyak Novel di perpustakaan?
 diterima
 Jawab : Novel
 $a = 1500$ $b = 25$
 $U_n = a + (n-1)b$
 $U_n = 1500 + (n-1)25$
 $U_n = 1500 + 25n - 25$
 $U_n = 25n + 1475$
 Cerpen
 $a = 400$ $b = 10$
 $U_n = a + (n-1)b$
 $U_n = 400 + (n-1)10$
 $U_n = 400 + 10n - 10$
 $U_n = 10n + 390$
 $A_n = 3B_n$
 Novel = Cerpen
 $25n + 1475 = 3(10n + 390)$
 $25n + 1475 = 30n + 1170$
 $1475 - 1170 = 30n - 25n$
 $305 = 5n$
 $n = 61$

Gambar 4. 10 Hasil TKBM Subjek T-2 Nomor 4

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Berdasarkan hasil tulisan jawaban pada gambar 4.10 bahwa subjek T-2 dapat memahami dan menuliskan informasi yang ada dalam soal. Berdasarkan jawaban subjek T-2 pada gambar 4. 11 menunjukkan bahwa sudah mampu memahami informasi dalam soal. Subjek T-2 dapat menentukan persamaan masing-masing novel yaitu $A_n = 25n + 1475$ dan cerpen yaitu $B_n = 10n + 390$, kemudian mensubsitusikannya kedalam $A_n = 3 \times B_n$ sehingga di peroleh nilai n yaitu 61 bulan. Namun Subjek T-2 tidak menyelesaikannya sampai menentukan jumlah novel dalam 61 bulan. Dari hasil jawaban yang ditulis subjek T-2 dapat

disimpulkan bahwa subjek T-2 kurang dalam indikator *fluency* (kelancaran). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek T-2.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?

T-2 : “Menentukan yang diketahuinya dulu bu yang diketahui novel $a = 1.500$, $B = 25$ Cerpen $a = 400$ $b = 10$ Selanjutnya yang ditanya Yang ditanya berapa banyak novel di perpustakaan Habis itu di jawab

Berdasarkan hasil wawancara bahwa subjek T-2 kurang dalam menuliskan hasil, tetapi dapat menjelaskan dengan lancar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 kurang dalam indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) akan tercapai jika subjek T-2 dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.10 dapat diketahui bahwa subjek T-2 tidak dapat menyelesaikan soal tersebut dan hanya menuliskan dengan satu cara penyelesaian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan hasil wawancara dengan subjek T-1.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

T-1 : “Tidak ada bu dini selalu memakai cara barisan dan deret aritmatika.”

Berdasarkan hasil jawaban dari cuplikan wawancara dapat diketahui bahwa subjek T-2 tidak dapat menunjukkan cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa subje T-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek T-2 dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.10 dapat diketahui bahwa subjek T-2 menggunakan penyelesaian yang biasa digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut yaitu konsep barisan aritmatika, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek T-2.

P : “Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

T-2 : “Karena dulu pernah mengerjakan soal nomer 3 dan 4 yang hampir sama ketika diterapkan nya lagi mudah bu, bisa mengerjakannya.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 tidak dapat menunjukkan cara penyelesaian yang lain dari yang biasa digunakan, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek T-2 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. pada gambar 4.10 menunjukkan bahwa subjek T-2 dapat menjawab dengan rinci setiap langkah dalam menentukan persamaan menggunakan konsep barisan aritmatika. Berdasarkan hasil wawancara subjek T-2 dapat menjelaskan penyelesaian yang ditulis berarti subjek T-2 mengerti setiap langkah penyelesaian yang ditulis. Tetapi subjek T-2 tidak menyelesaikan soal sesuai dengan perintah soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 kurang memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian). Berikut cuplikan wawancara dengan Subjek T-2

P :” Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

T-2 :” Menentukan yang diketahuinya dulu bu yang diketahui novel $a = 1.500$

$b = 25$, Cerpen $a = 400$ $b = 10$

Selanjutnya yang ditanya

Yang ditanya berapa banyak novel di perpustakaan

Habis itu di jawab. “

Berdasarkan hasil wawancara subjek T-2 dapat menjelaskan setiap langkah dalam penyelesaian yang ditulis, Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 kurang dalam memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian).

5) Nomor 5

Soal nomor 5 “Di toko perlengkapan sekolah menjual 5 macam pulpen yang harganya berbeda - beda membentuk barisan aritmatika. Total harga 3 barang dengan harga terendah adalah Rp.16.500 dan harga 3 barang dengan harga tertinggi adalah Rp.34.500 .Jika peserta didik ingin memiliki uang sebesar Rp.30.000 dan membeli beberapa pulpen .Berapa minimum kembalian yang diterima oleh peserta didik ? ”. Berikut hasil jawaban subjek T-2.

5. - Pulpen 1 dianggap U_1
 - Pulpen 2 dianggap U_2
 - Pulpen 3 dianggap U_3
 - II 4 dianggap U_4
 - II 5 dianggap U_5

Diketahui : Termurah $U_1 + U_2 + U_3 = 16.500$ ①
 Termahal $U_3 + U_4 + U_5 = 34.500$ ②

Ditanya: Berapa minimum kembalian?

Jawab: $\bullet U_1 + U_2 + U_3 = 16.500$
 $(a) + (a+b) + (a+2b) = 16.500$
 $3a + 3b = 16.500$ (1)

$\bullet U_3 + U_4 + U_5 = 34.500$
 $(a) + (a+b) + (a+2b) = 34.500$
 $3a + 3b = 34.500$ (2)

Substitusikan per (1) dan (2)

$$\begin{array}{r} 3a + 3b = 16.500 \\ 3a + 3b = 34.500 \\ \hline -6b = -18.000 \\ b = 3.000 \end{array}$$

masukkan ke per (1) nilai b nya diperoleh (s)
kemudian masukkan a dan b ke masing-masing pulpen

$$\begin{array}{r} U_1 = a = 3a + 3b = 16.500 \\ 3a + 3(3.000) = 16.500 \\ 3a + 9.000 = 16.500 \\ 3a = 16.500 - 9.000 \\ 3a = 7.500 \\ a = 2.500 \end{array}$$

$U_2 = a + b = 2.500 + 3.000 = 5.500$
 $U_3 = a + 2b = 2.500 + (2 \times 3.000) = 2.500 + 6.000 = 8.500$

$U_1 + U_2 + U_3 = 16.500$
 $2.500 + 5.500 + 8.500 = 16.500$
 $16.500 = 16.500$
minimum kembalian = 16.500

Gambar 4. 11 Hasil TKBM Subjek T-2 Nomor 5

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Berdasarkan hasil jawaban subjek T-2 pada gambar 4.11 menunjukkan bahwa subjek T-2 dapat memahami dan menuliskan informasi yang terdapat dalam soal yaitu dengan memisalkan 5 pulpen dalam bentuk U_1, U_2, U_3, U_4 , dan U_5 , kemudian menentukan persamaan antara 3 pulpen yang termurah dan 3 pulpen yang termahal. Dari ke dua persamaan tersebut disubsitusikan untuk memperoleh nilai b (beda suku) yaitu Rp.3000, kemudian memasukan persamaan satu dan nilai b yang diperoleh untuk menentukan nilai a (suku pertama) sehingga

diperoleh Rp.2.500 . Untuk menentukan harga setiap pulpen dengan memasukan nilai a dan b yang diperoleh terhadap U1 sampai U3 yang akan dibeli . Harga 3 pulpen yang dibeli Subjek T-2 seharga Rp. 16.500 dan kemudian mengurangi uang yang dimiliki dengan minimum kembalian = $30.000 - 16.500$ sehingga diperoleh kembalian Rp. 13.500 .Namun walaupun Subjek T-2 dapat menentukan harga setiap pulpen ,tetapi pemilihan pulpen yang dibeli kurang tepat agar kembalian yang diperoleh seminimal mungkin.Sehingga dapat disimpulkan bahwa Subjek T-2 kurang dalam indikator *fluency* (kelancaran). Namun, masih perlu diketahui apakah subjek T-2 benar-benar memenuhi indikator *fluency* (kelancaran) atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui dari cuplikan hasil wawancara berikut.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal Tersebut.”

T-2 : “Menentukan yang diketahui nya dulu bu habis itu yang ditanya, yang ditanya kan berapa minimum kembalian?”

Berdasarkan hasil wawancara bahwa subjek T-2 dapat menjelaskan dengan lancar tetapi ada kesalahan

dalam jawaban sehingga kurang dalam indikator *fluency* (kelancaran)

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) dapat tercapai jika dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.11 hasil jawaban subjek T-2 tidak menunjukkan jawaban atau penyelesaian yang beragam, karena hanya menuliskan satu cara penyelesaian. Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek T-2

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

T-2 : “Tidak ada bu dini masih sama memakai rumus barisan dan deret.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek T-2 tidak dapat menunjukkan cara penyelesaian lain, sehingga subjek T-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Pada indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek T-2 dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.11 dapat diketahui bahwa subjek T-2 menggunakan penyelesaian yang

sama yang digunakan Subjek lain dalam menyelesaikan soal tersebut . sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek T-2.

P :“ Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

T-2 : “Karena menurut dini lebih mudah memakai rumus barisan dan deret aritmatika”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 hanya menggunakan cara yang biasa digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut , sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika jika subjek T-2 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan hasil jawaban yang ditulis pada gambar 4.11 bahwa subjek T-2 dapat menjawab dengan rinci menggunakan konsep persamaan dan barisan aritmatika tetapi ada kesalahan dalam perhitungan. Dari hasil jawaban yang ditulis dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 kurang dalam indikator *elaboration* (kelancaran). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek T-2.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

T-2 : “Menentukan yang diketahuinya dulu bu , termurah dan termaha , selanjutnya yang ditanya yang ditanya kan minimum kembalian? Habis itu dijawab

Berdasarkan hasil jawaban dari cuplikan wawancara dan hasil jawaban yang ditulisnya menunjukkan bahwa subjek T-2 kurang dalam indikator *elaboration* (keterperincian).

d. Subjek S-1 (A-07)

Dalam penelitian ini ,analisis kemampuan berfikir kreatif matematis dilakukan setelah peserta didik menerima pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT. Berikut hasil wawancara terhadap Subjek S-1 mengenai Pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT.

P : “Dalam proses pembelajaran melalui Google Classroom, apakah anda dapat mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan materi barisan dan deret ?”

S-1 : “Iya bisa ,saya bisa mengaitkan pengetahuan saya dengan materi barisan dan deret”

P : “Apakah anda mengalami kesulitan dalam melakukan eksprimen?”

S-1 : “Tidak karena dengan adanya materi yang disampaikan ibu di google classroom sudah sangat mudah dipahami dan gampang di mengerti jadi pada saat melakukan eksperimen tidak ada kendala yang saya alami.”

P : “Apakah anda dapat mempraktikan konsep barisan dan deret sesuai dengan LKPD (lembar kerja peserta didik) yang diberikan ?”

S-1 : “Yah bisa ,saya bisa mempraktekkan sesuai dengan lembar kerja yang telah di berikan.”

P : “Dalam proses pembelajaran melalui Google Classroom, apakah anda dapat menerapkan konsep barisan dan deret dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari ?

S-1 : “Iya bisa dengan adanya pembelajaran melalui google classroom tentang materi barisan dan deret saya dapat menerapkan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari.”

P : “Dalam melakukan eksperiment secara berkelompok, apakah anda dapat bekerja sama dengan baik ?”

S-1 : “Bisa pada saat melakukan eksperimen secara berkelompok saya dapat bekerja sama dengan baik.”

P : “Dalam menyelesaikan permasalahan secara berkelompok, apa kesulitan yang anda hadapi ?”

S-1 : “Tidak , pada saat berkelompok dengan teman tidak ada kesulitan yang saya alami.”

P : “Dalam proses pembelajaran, apakah anda dapat menerapkan konsep barisan dan deret pada permasalahan yang lebih konkrit ?”

S-1 : “Iya bisa Bu. Contohnya tabungan.”

P : “Setelah mengikuti proses pembelajaran ,apakah anda dapat menyimpulkan materi yang diberikan?

S-1 : “Bisa Bu ,waktu itu saya sdh menyimpulkannya di google classroom.”

Berikut hasil analisis kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik setelah menerima pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT.

1) Nomor 1

Soal nomor 1 “Diketahui barisan aritmatika suku pertama 9 dan suku ke 5 adalah 17. Suku ke 25 dari barisan tersebut adalah”. Berikut hasil jawaban subjek S-1.

1. * Diketahui : $u_1 = 9$
 $u_5 = 17$
 * Ditanya : $u_{25} = \dots ?$
 * Jawab : $a = 9, b = \frac{17-9}{5-1} = \frac{8}{4} = 2$
 $u_n = a + (n-1)b$
 $u_{25} = 9 + (25-1)2$
 $= 9 + 48$
 $= 57$

Gambar 4. 12 Hasil TKBM Subjek S-1 Nomor 1

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (keterperincian)

Berdasarkan gambar 4.12 bahwa subjek S-1 menuliskan informasi dengan jelas yang terdapat pada soal. Subjek S-1 menentukan U_{25} dengan menentukan terlebih dahulu nilai b yaitu 2, kemudian mencari $U_{25} = 9 + (25-1)2$ sehingga diperoleh U_{25} adalah 57, dan benar hasil akhirnya. Dari hasil jawaban tertulis subjek S-1 maka memenuhi indikator *fluency* (kelancaran). Berikut hasil wawancara dengan Subjek S-1.

P :” Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?

S-1 : “menentukan dulu nilai b nya dulu dengan cara $(U_5 - U_1) : 5 - 1 = 2$. kemudian menentukan U_5 dengan rumus $a + (n-1) \times b$ sehingga diperoleh 57.”

Berdasarkan hasil jawaban wawancara bahwa subjek S-1 dapat menjelaskan dengan lancar dan jelas, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) tercapai jika dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.12, subjek S-1 menuliskan satu cara penyelesaian dalam menyelesaikan soal tersebut dan bernilai benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek S-1.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya, jelaskan!”

S-1 : “engga ada”

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek S-1, dapat diketahui bahwa subjek S-1 tidak memiliki cara

dalam menyelesaikan soal tersebut . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.12 bahwa subjek S-1 menyelesaikan masalah dengan menggunakan cara yang biasa digunakan , sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

P : ”Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?

S-1 : “karena soal tersebut merupakan barisan aritmatika sehingga saya menggunakan konsep barisan aritmatika.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek S-1 menggunakan cara yang biasa digunakan, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indiator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek S-1 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan gambar 4.12, subjek S-1

dapat merinci dengan jelas setiap langkah dalam menyelesaikan soal tersebut . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian). Namun, masih perlu diketahui apakah subjek S-1 benar-benar memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian) atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui dari cuplikan hasil wawancara berikut.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

S-2 : “diketahui: $U_1=9$ $U_5=17$ ditanya: u_{25} menentukan dulu nilai b nya dulu dengan cara $(U_5-U_1):5-1=2$.kemudian menentukan U_{25} dengan rumus $a+(n-1) \times b$ sehingga diperoleh 57.”

Berdasarkan hasil jawaban dari cuplikan wawancara dan hasil jawaban yang ditulisnya menunjukkan bahwa subjek S-1 memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian).

2) Nomor 2

Soal nomor 2 “Jumlah n suku pertama dari deret geometri dinyatakan dengan $S_n = 2n^2 + 6n$.Suku ke 8 dari deret geometri tersebut adalah. Berikut hasil jawaban subjek S-1.

2. - Diketahui : $S_n = 2n^2 + 6n$	$U_8 = 2n^2 + 6n$
- Ditanya : Suku ke 8 -- ?	$= 2(8)^2 + 6(8)$
- Jawab : Suku 7	$= 128 + 48$
$U_7 = 2n^2 + 6n$	$= 176$
$= 2(7)^2 + 6(7)$	$U_8 = U_8 - U_7$
$= 98 + 42$	$= 176 - 140$
$= 140$	$= 36$

Gambar 4. 13 Hasil TKBM Subjek S-1 Nomor 2

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Berdasarkan gambar 4.13 bahwa subjek S-1 menuliskan informasi dalam soal. Subjek S-1 menggunakan persamaan yang diberikan untuk menentukan jumlah suku ke 7 yaitu 140 dan jumlah suku ke 8 yaitu 176. Untuk menentukan suku ke 8 dari barisan tersebut dengan cara $U_8 = S_8 - S_7$ sehingga diperoleh 36, dan bernilai benar. Dari hasil jawaban tertulis subjek S-1 memenuhi indikator *fluency* (kelancaran). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek S-1.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?.”

S-1 : “menuliskan diketahui ditanya dan dijawab di situ yg ditanya U_8 pake persamaan $2n^2 + 6n$. $U_7 = 140$, $U_8 = 176$ kemudian dikurangi sehingga diperoleh 36.”

Berdasarkan hasil jawaban wawancara bahwa subjek S-1 dapat menjelaskan dengan lancar dan jelas . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) tercapai jika dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.13 subjek S-1 hanya menuliskan satu cara penyelesaian dalam menyelesaikan soal tersebut, dan bernilai benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek S-1.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

S-1 : “tidak punya bu.”

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek S-1, subjek S-1 tidak memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek dapat menyelesaikan persoalan berbeda dari yang

biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.13 bahwa subjek S-1 menggunakan cara yang biasa digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

P : “Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

S-1 : “karena lebih mudah”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek S-1 tidak menunjukkan cara yang berbeda dari subjek lain, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) dapat tercapai jika subjek S-1 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. Dari hasil jawaban yang ditulis subjek S-1 dapat menuliskan dengan rinci dan jelas setiap langkah dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian). Untuk lebih jelasnya hal tersebut dapat diketahui dari cuplikan hasil wawancara berikut.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

S-1 : “diketahui ditanya dan dijawab di situ yg ditanya U_8 pake persamaan $2n^2+6n$. $U_7=140$, $U_8=176$. U_7 dan U_8 kemudian dikurangi sehingga diperoleh 36.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek S-1 memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian) karena dapat menjelaskan dengan lancar dan jelas setiap langkah dalam menyelesaikan soal tersebut.

3) Nomor 3

Soal nomor 3 “Misalkan U_n suatu barisan Aritmatika dengan suku pertama adalah a dan $b=2a$. Jika $U_2 + U_5 + U_7 = 50$. Tentukan nilai $U_4 + U_6 + U_9$!”. Berikut hasil jawaban subjek S-2.

$3. b = 2a$	$a = 2, b = 4$
$U_2 + U_5 + U_7 = 50$	$U_4 + U_6 + U_9 = ?$
$(a+b) + (a+4b) + (a+6b) = 50$	$(a+3b) + (a+5b) + (a+8b) = ?$
$3a + 11b = 50$	$3 \cdot 2 + 16 \cdot 4 = ?$
$3a + 11(2a) = 50$	$6 + 64 = ?$
$3a + 22a = 50$	$6 + 64 = 70$
$25a = 50$	
$a = 2$	
$b = 2a$	
$= 2(2)$	
$= 4$	

Gambar 4. 14 Hasil TKBKM Subjek S-2 Nomor 3

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Berdasarkan hasil jawaban tertulis, subjek S-1 tidak menuliskan informasi yang terdapat dalam soal. Subjek S-1 menjabarkan $U_2+U_5+U_7=50$ kedalam $(a+b)+(a+4b)+(a+6b)=50$ untuk memperoleh nilai a yaitu 2 kemudian menentukan nilai $b=2(2)$ sehingga diperoleh nilai b yaitu 4. Setelah diperoleh nilai a dan b , subjek S-1 menjabarkan $U_4+U_6+U_9=(a+3b)+(a+5b)+(a+8b)$ sehingga diperoleh hasilnya 70. Sehingga dapat disimpulkan Subjek S-1 kurang dalam memenuhi indikator *fluency* (kelancaran). Namun, masih perlu diketahui apakah subjek S-1 benar-benar memenuhi indikator *fluency* (kelancaran) atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui dari cuplikan hasil wawancara berikut.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

S-1 : “menggunakan rumus $a+(n-1) \times b$ untuk Menjabarkan $U_2+U_5+U_7=50$. Sehingga dari situ dapat nilai $a=2$ dan $b=4$. Yang ditanya juga $U_4+U_6+U_9$ dijabarkan seperti yg ditanya sehingga didapat nilai 70.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara tersebut, subjek S-1 dapat menjelaskan setiap langkah dalam menyelesaikan soal tersebut, namun tidak menuliskan

informasi yang tersedia dalam soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 dapat dikatakan kurang dalam indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) akan tercapai jika subjek S-1 dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.14 dapat diketahui bahwa subjek S-1 hanya dapat menuliskan satu cara penyelesaian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek S-1.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

S-1 : “saya tidak punya cara lain bu”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 tidak dapat menunjukkan cara penyelesaian lain, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek S-1 dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari

yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.14 subjek S-1 hanya menggunakan cara penyelesaian yang biasa dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek S-1.

P : “Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

S-1 : “karena dari soal sudah diketahui kalau itu baris aritmatika”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek S-1 menggunakan penyelesaian yang biasa digunakan, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek S-1 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. Dari hasil jawaban pada gambar 4.14 bahwa subjek S-1 menggunakan konsep barisan aritmatika dalam menyelesaikan soal, subjek S-1 dapat menyelesaikan dengan jelas tetapi kurang terperinci karena tidak menuliskan informasi dalam soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 kurang dalam memenuhi

indikator *elaboration* (keterperincian). Berikut hasil wawancara dengan subjek S-1.

P :” Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?

S-1 : “Menuliskan yang diketahui ,ditanya dan ditanya. lalu menggunakan rumus $a+(n-1) \times b$ untuk menjabarkan $U_2+U_5+U_7=50$. Sehingga dari situ dapat nilai $a=2$ dan $b = 2a = 2(2) = 4$ Yang ditanya juga $U_4+U_6+U_9$ dijabarkan seperti yg ditanya sehingga didapat nilai 70

Berdasarkan hasil jawaban cuplikan wawancara bahwa subjek S-1 dapat menjelaskan dengan rinci setiap langkah dalam menyelesaikan soal tersebut ,sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian).

4) Nomor 4

Soal nomor 4 “Pada tahun 2020 jumlah buku novel dan cerpen di perpustakaan berturut – turut 1.500 dan 400 .Setiap bulannya terjadi pertambahan 25 novel dan 10 cerpen. Pada saat novel di perpustakaan 3 kali banyak cerpen. Berapa banyak novel di perpustakaan ?”. Hasil jawaban subjek S-1 sebagai berikut.

4. Novel	Cerpen
$a = 1.500, b = 25$	$a = 400, b = 10$
$U_n = a + (n-1)b$	$U_n = a + (n-1)b$
$= 1.500 + (n-1)25$	$= 400 + (n-1)10$
$= 1.500 + 25n - 25$	$= 400 + 10n - 10$
$= 25n + 1.475$	$= 10n + 390$
$A_n = 3B_n$	
novel = cerpen	
$25n + 1475 = 3(10n + 390)$	
$25n + 1475 = 30n + 1.170$	
$1475 - 1170 = 30n - 25n$	
$305 = 5n$	
$n = 61$	

Gambar 4. 15 Hasil TKBKM Subjek S-1 Nomor 4

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Berdasarkan gambar 4.15 bahwa subjek S-1 tidak menuliskan informasi yang terdapat dalam soal. Subjek S-1 tidak menyelesaikan soal sesuai dengan perintah soal. Subjek S-1 hanya menyelesaikan hingga menemukan nilai n yaitu 61. Nilai n dengan cara menentukan persamaan dari novel dan cerpen, dari persamaan tersebut dimasukkan ke $A_n = 3B_n$. Dari hasil jawaban yang ditulis subjek S-1 dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 kurang dalam indikator *fluency* (kelancaran). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek S-1.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

S-1 : “Menggunakan rumus aritmatika bu.”

P : “Rumus aritmatikanya digunakan untuk apa?”

S-1 : “Buat cari persamaan novel dan cerpen. Lalu dimasukkan ke $A_n = 3 B_n$ untuk cari $n = 61$.”

P : “yah tp itu belum selesai ya, kan yang dicari banyak novel.”

S-1 : “hehehe gatau bu”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek S-1 kurang dapat memahami maksud soal ,sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 kurang dalam indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) akan tercapai jika subjek S-1 dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.15 dapat diketahui bahwa subjek S-1 hanya menuliskan dengan satu cara penyelesaian dan jawabannya tidak terselesaikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan hasil wawancara dengan subjek S-1.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

S-1 : “saya tidak mempunyai cara lain bu. Biasanya memakai cara seperti itu”

Berdasarkan hasil jawaban dari cuplikan wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 tidak memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek S-1 dapat menyelesaikan soal yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.15 dapat diketahui bahwa subjek S-1 menggunakan penyelesaian yang biasa digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek S-2.

P : “Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

S-1 : “saya paham nya seperti itu”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara tersebut , disimpulkan bahwa subjek S-1 hanya memahami cara tersebut dalam menyelesaikan soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S1 tidak memenuhi indikator

originality (keaslian) karena menggunakan cara yang biasa digunakan.

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek S-1 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. pada gambar 4.15 menunjukkan bahwa subjek S-1 dapat menjawab dengan rinci menggunakan konsep persamaan dan barisan aritmatika untuk menentukan nilai n . Tetapi Subjek S-1 tidak menyelesaikan soal sesuai dengan perintah , sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 kurang dalam memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek S-1.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

S-1 : “Mencari persamaan novel terlebih dahulu $U_n = 25 + 1475$ dan persamaan cerpen $u_n = 10n + 390$.
Lalu persamaannya dimasukkan ke $A_n = 3 B_n$ untuk cari $n = 61$ ”

P : “yah benar, tetapi belum sesuai ya jawabannya, harusnya dilanjutkan untuk mencari banyak novel dengan $n = 61$ ”

S-1 : “iya bu.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara , subjek S-1 dapat menjelaskan setiap langkah dalam menentukan nilai n ,tetapi tidak menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan perintah .Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 kurang dalam memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian).

5) Nomor 5

Pada soal nomor 5 “Di toko perlengkapan sekolah menjual 5 macam pulpen yang harganya berbeda - beda membentuk barisan aritmatika. Total harga 3 barang dengan harga terendah adalah Rp.16.500 dan harga 3 barang dengan harga tertinggi adalah Rp.34.500 .Jika peserta didik ingin memiliki uang sebesar Rp.30.000 dan membeli beberapa pulpen .Berapa minimum kembalian yang diterima oleh peserta didik ?
 “. Berikut hasil jawaban subjek S-1

5. Pulpen 1 dianggap U_1
 Pulpen 2 dianggap U_2
 Pulpen 3 dianggap U_3
 Pulpen 4 dianggap U_4
 Pulpen 5 dianggap U_5

Termurah $U_1 + U_2 + U_3 = 16.500 \dots (1)$
 Termahal $U_3 + U_4 + U_5 = 39.500 \dots (2)$

• $U_1 + U_2 + U_3 = 16.500$
 $(a) + (a+b) + (a+2b) = 16.500$
 $3a + 3b = 16.500 \dots (1)$

• $U_3 + U_4 + U_5 = 39.500$
 lakukan seperti
 $\dots (2)$
 $3a + 9b = 39.500$

Substitusikan per (1) dan (2)

$$\begin{array}{r} 3a + 3b = 16.500 \\ 3a + 9b = 39.500 \\ \hline -6b = -18.000 \\ b = -18.000 / -6 \\ b = 3.000 \end{array}$$

masukan ke per (1) nilai b nya diperoleh (a)
 kemudian masukan a dan b ke masing-masing pulpen

$$\begin{array}{l} U_1 = a = 3a + 3b = 16.500 \\ 3a + 3(3.000) = 16.500 \\ 3a + 9.000 = 16.500 \\ 3a = 16.500 - 9.000 \\ a = 7.500 / 3 \\ a = 2.500 \end{array}$$

$U_1 + U_2$

$$\begin{array}{l} U_2 = a + b \\ = 2.500 + 3.000 \\ = 5.500 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} U_3 = a + 2b \\ = 2.500 + (2 \times 3.000) \\ = 2.500 + 6.000 \\ = 8.500 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} U_1 + U_2 + U_3 = 16.500 \\ 2.500 + 5.500 + 8.500 = 16.500 \\ 16.500 = 16.500 \end{array}$$

Minimum Kembali = $30.000 - 16.500$
 $= 13.500$

Gambar 4. 16 Hasil TKBM Subjek S-1 Nomor 5

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Pada gambar 4.16 bahwa subjek S-1 dapat menuliskan informasi yang diperoleh dalam soal dan dapat memahami soal tersebut. Subjek S-1 dapat memahami setiap langkah-langkah yang ditulis dalam menyelesaikan soal tersebut. Dari cara memisalkan setiap pulpen, mencari

persamaan dari ke lima pulpen untuk menentukan nilai $b=3000$ dan nilai $a=2500$. Tetapi subjek S-1 keliru dalam menentukan harga tiga pulpen yang harus dibelinya agar memperoleh kembalian seminimal mungkin. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 kurang dalam indikator *fluency* (kelancaran). Berikut hasil wawancara dengan subjek S-1.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

S-1 : “dengan memisalkan dulu harga pulpen termahal dan termurah sehingga diperoleh persamaan 1 dan 2 pakai cara seperti no 3 kemudian disubsitusikan sehingga diperoleh $b=3000$. Dan $a=2500$. Nilai a dan b dimasukkan ke masing-masing harga pulpen yang mau dibeli.

Berdasarkan hasil wawancara bahwa subjek S-1 dapat menjelaskan cara dalam menyelesaikan soal tersebut, hanya terdapat kekeliruan dalam memilih pulpen sehingga hasilnya tidak tepat. sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 kurang dalam indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) tercapai jika subjek S-1 dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan

penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.16 menunjukkan bahwa subjek S-1 hanya menuliskan satu cara penyelesaian dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek S-1.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya, jelaskan!”

S-1 : “ga punya bu”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara dengan subjek S-1, dapat diketahui bahwa subjek S-1 tidak memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek S-1 dapat menyelesaikan soal yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.16, subjek S-1 menggunakan penyelesaian yang biasa digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut dan terdapat kesalahan dalam memilih pulpen yang dipilih sehingga hasilnya kurang tepat agar memperoleh kembalian seminimal mungkin. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 tidak memenuhi

indikator *originality* (keaslian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek S-2.

P : “Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

S-1 : “mencoba seperti cara no 3 bu.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara tersebut , disimpulkan bahwa subjek S-1 mengerjakan dengan cara seperti soal nomor 3 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian) karena menggunakan cara yang biasa digunakan.

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek S-1 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal dengan jelas . Berdasarkan jawaban yang ditulis subjek S-1 ,terdapat kesalahan dalam menentukan tiga pulpen yang dibeli agar memperoleh kembalian seminimal mungkin . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 kurang dalam indikator *elaboration* (keterperincian). Namun, untuk lebih jelasnya dapat diketahui dari hasil cuplikan wawancara berikut.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

S- : “ memisalkan u1 sampe u5 sebagai harga masing" pulpen.dengan memisalkan dulu harga pulpen termahal dan termurah sehingga diperoleh persamaan 1 dan 2 pakai cara seperti no 3 kemudian disubsitusikan sehingga diperoleh $b=3000$. Dan $a=2500$. Nilai a dan b dimasukkan ke masing" harga pulpen yang mau dibeli. Kalau sudah menentukan harga masing" pulpen yang mau dibeli kemudian dikurangi $30.000-16.500 = 13.500$ ”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek S-1 kurang dalam indikator *elaboration* (keterperincian) karena kurang tepat dalam menentukan tiga pulpen yang dibeli agar memperoleh kembalian semaksimal mungkin.

d. Subjek S-2 (A-01)

Dalam penelitian ini ,analisis kemampuan berfikir kreatif matematis dilakukan setelah peserta didik menerima pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT. Berikut hasil wawancara terhadap Subjek S-1 mengenai Pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT.

P : “Dalam proses pembelajaran melalui Google Classroom, apakah anda dapat mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan materi barisan dan deret ?”

S-2 : “bisa bu”

P : “Apakah anda mengalami kesulitan dalam melakukan eksprimen?”

S-2 : “engga ada bu.”

P : “Apakah anda dapat mempraktikan konsep barisan dan deret sesuai dengan LKPD (lembar kerja peserta didik) yang diberikan ?”

S-2 : “bisa bu saya bisa mengerjakan LKPD semua”

P : “Dalam proses pembelajaran melalui Google Classroom, apakah anda dapat menerapkan konsep barisan dan deret dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari ?

S-2 : “bisa bu”

P : “Dalam melakukan eksperiment secara berkelompok, apakah anda dapat bekerja sama dengan baik ?”

S-2 : “kelompok saya bisa bekerja sama dengan baik”

P : ”Dalam menyelesaikan permasalahan secara berkelompok, apa kesulitan yang anda hadapi ?”

S-2 : “ada beberapa anak yang masih suka bercanda Sendiri”

P : “Dalam proses pembelajaran, apakah anda dapat menerapkan konsep barisan dan deret pada permasalahan yang lebih konkrit?”

S-2 : “kalau pertanyaan susah agak sulit kadang masih suka bingung”

P : “Setelah mengikuti proses pembelajaran, apakah anda dapat menyimpulkan materi yang diberikan?”

S-2 : “bisa bu”

Berikut hasil analisis kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik setelah menerima pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT.

1) Nomor 1

Soal nomor 1 “Diketahui barisan aritmatika suku pertama 9 dan suku ke 5 adalah 17. Suku ke 25 dari barisan tersebut adalah”. Berikut hasil jawaban subjek S-2

1. Diketahui: $a = 9$ $U_5 = 17$ Ditanya: suku ke 25

Jawab:

$$U_5 = 17$$

$$U_n = a + (n-1)b$$

$$17 = 9 + (5-1)b$$

$$17 = 9 + (4)b$$

$$17 = 9 + 4b$$

$$17 - 9 = 4b$$

$$8 = 4b$$

$$2 = b$$

$$U_{25} = a + (n-1)b$$

$$= 9 + (25-1)2$$

$$= 9 + (24)2$$

$$= 9 + 48$$

$$U_{25} = 57$$

Gambar 4. 17 Hasil TKBKM Subjek S-2 Nomor 1

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Hasil jawaban pada gambar 4.17 menunjukkan bahwa subjek S-2 menuliskan informasi yang ada dalam soal dan menggunakan cara penyelesaian dengan benar. Subjek S-2 mencari nilai b (beda suku) dengan menggunakan $U_5 = 17$ sehingga diperoleh b yaitu 2. Setelah diperoleh nilai a dan b , Subjek S-2 masih menggunakan konsep barisan aritmatika untuk mencari $U_{25} = 9 + (25-1)2$ sehingga diperoleh 57. Subjek S-2 sudah lancar dalam menjawab sehingga dapat memenuhi indikator *fluency* (kelancaran). Namun, masih perlu diketahui apakah subjek S-2 benar-benar memenuhi indikator *fluency* (kelancaran) atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui dari cuplikan hasil wawancara berikut.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

S-2 : “Saya menggunakan konsep barisan aritmatika
buat cari nilai b sama suku ke 25 Bu.”

Berdasarkan hasil wawancara bahwa subjek S-2 dapat menjelaskan dengan lancar sehingga dapat disimpulkan memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

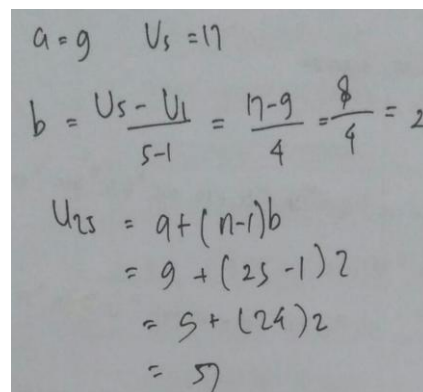
b. Indikator *Flexibility* (keluwesan)

Berdasarkan gambar 4.17 menunjukkan bahwa subjek S-2 menuliskan penyelesaian secara langsung dengan menggunakan konsep barisan aritmatika baik untuk mencari nilai b ataupun U_{25} . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Namun untuk lebih mengetahui apakah Subjek S-2 memenuhi indikator indikator *flexibility* (keluwesan), berikut cuplikan hasil wawancara dengan Subjk S-2.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya, jelaskan!”

S-2 : “Ada Bu”

Berikut hasil jawaban lain dari Subjek S-2



$$\begin{aligned}
 a &= 9 & U_5 &= 17 \\
 b &= \frac{U_5 - U_1}{5 - 1} = \frac{17 - 9}{4} = \frac{8}{4} = 2 \\
 U_{25} &= a + (n - 1)b \\
 &= 9 + (25 - 1)2 \\
 &= 9 + (24)2 \\
 &= 57
 \end{aligned}$$

Gambar 4. 18 Hasil cara lain TKBM Subjek S-2 Nomor 1

Berdasarkan hasil wawancara bahwa subjek S-2 dapat menunjukan cara lain dalam menyelesaikan soal

tersebut. Dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.17 subjek S-2 hanya menggunakan cara yang biasa digunakan yaitu menggunakan konsep barisan aritmatika. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

P :“ Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?.”

S-2 :“ Karena yang saya pahami seperti itu Bu.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek S-2 hanya menggunakan penyelesaian yang dipahami dengan barisan aritmatika sehingga disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek S-2 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan gambar 4.17 subjek S-2 menunjukkan dapat menyelesaikan persoalan dengan rinci dan jelas menggunakan konsep barisan aritmatika . Namun, masih perlu diketahui apakah subjek S-2 benar-benar

memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian) atau tidak, dapat diketahui dari cuplikan hasil wawancara berikut.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

S-2 : “Menentukan yang di ketahui dulu U_{25} Dijabarkan lalu dimasukan nilai a nya untuk mencari $b=2$.lalu memasukan nilai a dan b ke rumus suku ke 25.

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek S-1 dapat memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian).

2) Nomor 2

Soal nomor 2 “Jumlah n suku pertama dari deret geometri dinyatakan dengan $S_n = 2n^2 + 6n$.Suku ke 8 dari deret geometri tersebut adalah”. Didapatkan hasil jawaban subjek S- 2 berikut.

2) Diketahui:
 $S_n = 2n^2 + 6n$
 Ditanya: U_8
 Jawab:
 Suku ke-8
 $S_8 = 2n^2 + 6n$
 $S_8 = 2(8)^2 + 6(8)$
 $S_8 = 2(64) + 6(8)$
 $S_8 = 128 + 48$
 $S_8 = 176$
 Suku ke-7
 $U_7 = 2n^2 + 6n$
 $= 2(7)^2 + 6(7)$
 $= 2(49) + 6(7)$
 $= 98 + 42$
 $= 140$
 $U_8 = S_8 - U_7$
 $= 176 - 140$
 $= 36$

Gambar 4. 19 Hasil TKBM Subjek S-1 Nomor 2

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (keterperincian)

Indikator *fluency* (kelancaran), subjek S-1 menuliskan informasi yang terdapat dalam soal. Subjek S-1 menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan persamaan yang sudah diberikan $S_n = 2n^2 + 6n$ untuk menentukan S_8 dan S_7 , untuk menentukan suku ke 8 dengan cara mengurangkan $S_8 - S_7$ sehingga diperoleh nilai 36. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator *fluency* (kelancaran). Namun, untuk mengetahui subjek S-1 benar-benar dapat memenuhi indikator *fluency* (kelancaran) atau tidak, berikut hasil wawancara dengan subjek S-1.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

S-2 : “Menggunakan persamaan yang sudah ada Bu $sn'+6$.”

Berdasarkan hasil wawancara bahwa subjek S-2 dapat menjelaskan dengan lancar sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi dalam indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) tercapai jika dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.19 menunjukkan bahwa subjek S-2 hanya menggunakan persamaan yang disediakan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek S-2.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

S-2 : “Saya ga punya”

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek S-2, dapat diketahui bahwa subjek S-2 tidak memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut .Sehingga dapat disimpulkan bahwa Subjek S-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.19 ,subjek S-2 menggunakan cara yang biasa digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa subjek S-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

P : “ Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

S-2 : “ Karena yang diketahui seperti itu ,jadi tinggal mencoba mencoba memasukannya”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek S-2 hanya memasukan nilai yang dicari terhadap persamaan yang disediakan, sehinga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek S-2 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan gambar 4.19 ,subjek S-2 menunjukkan dapat menyelesaikan persoalan dengan rinci dan jelas dalam menggunakan persamaan $S_n = 2n^2 + 6n$ untuk menyelesaikan soal tersebut dengan benar . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian). Hal tersebut dapat diketahui dari cuplikan hasil wawancara berikut.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?.”

S-2 : “Untuk mencari nilai U_7 dan U_8 pake persamaan Bu
 , dimasukan dulu $n=7$ hasilnya 140 $U_8 = 176$.trs $U_8 =$
 $S_8 - S_7 = 36$ ”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek S-2 memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian) karena mengerti tiap langkah penyelesaian soal tersebut.

3) Nomor 3

Soal nomor 3” Misalkan U_n suatu barisan Aritmatika dengan suku pertama adalah a dan $b=2a$.Jika $U_2 + U_5 + U_7 = 50$. Tentukan nilai $U_4 + U_6 + U_9$!. Hasil jawaban subjek S-2 sebagai berikut.

3. Diketahui:
 U_n dan $U_1 = a$ dan $b = 2a$
 $U_2 + U_5 + U_7 = 50$
 Ditanya: Nilai $U_4 + U_6 + U_9$
 Jawab:
 $b = 2a$
 $U_2 + U_5 + U_7 = 50$
 $(a+b) + (a+4b) + (a+6b) = 50$
 $3a + 11b = 50$
 $3a + 11(2a) = 50$
 $3a + 22a = 50$
 $25a = 50$
 $a = 2$
 $b = 2a$
 $= 2(2)$
 $= 4$

Also shown on the right side of the page:
 $a = 2, b = 4$
 $U_4 + U_6 + U_9 =$
 $(a+3b) + (a+5b) + (a+8b)$
 $3a + 16b =$
 $3 \cdot 2 + 16 \cdot 4 =$
 $6 + 64 = 70$

Gambar 4. 20 Hasil TKBKM Subjek S-1 Nomor 3

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Pada Indikator *fluency* (kelancaran), subjek S-2 menuliskan informasi dengan lengkap yang terdapat dalam soal. Subjek S-1 memahami yang ditanya dalam soal

tersebut yaitu $U_4+U_6+U_9$. Dalam menyelesaikan soal tersebut subjek S-2 menggunakan konsep barisan aritmatika untuk menjabarkan $U_4+U_6+U_9$. Subjek S-2 mencari nilai a (suku pertama) dan b (beda suku) dari barisan tersebut dengan menggunakan persamaan $U_2+U_5+U_7=50$ sehingga diperoleh nilai $a=2$ dan $b=4$. Kemudian menentukan hasil dari $U_4+U_6+U_9=70$, dan bernilai benar. Berdasarkan hasil jawaban yang ditulis, dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator *fluency* (kelancaran). Namun, masih perlu diketahui apakah subjek S-2 benar-benar memenuhi indikator *fluency* (kelancaran) atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui dari cuplikan hasil wawancara berikut.

P : "Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut?"

S-2 : "Saya menggunakan rumus aritmatika dengan menjabarkan setiap sukunya Bu."

Berdasarkan hasil wawancara bahwa subjek S-2 dapat menjelaskan cara yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) tercapai jika dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.20 menunjukkan bahwa subjek S-2 hanya menuliskan satu cara penyelesaian dalam menyelesaikan soal tersebut tetapi proses dan hasil akhirnya benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek S-2.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

S-2 : “Nggak punya Bu”

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek S-2, dapat diketahui bahwa subjek S-2 tidak memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.20 menunjukan bahwa subjek S-2 dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan cara yang biasa digunakan yaitu dengan konsep barisan aritmatika. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa subjek S-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek S-2.

P :” Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?.”

S-2 :“ Pernah mengerjakan soal yang hampir mirip seperti itu Bu.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek S-2 menggunakan cara yang biasa digunakan seperti soal yang pernah dikerjakan, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek S-2 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. Dari hasil jawaban yang ditulis subjek S-2 menunjukkan dapat menyelesaikan persoalan dengan rinci dan jelas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek S-2.

P :” Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

S-2 :”caranya dengan menjabarkan $U_2+U_5+U_7=50$ jadi
 $(a+b)+(a+4b)+(a+6b)=50$.nanti di cari nilai a nya 2
 ,a dimasukan untuk mencari nilai b=4. Kemudian di
 jabarkan lagi yang ditanya $U_4+U_6+U_9=70$.

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek S-2
 memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian) karena
 mengerti setiap langkah penyelesaian soal tersebut.

4) Nomor 4

Soal nomor 4 “Pada tahun 2020 jumlah buku novel dan
 cerpen di perpustakaan berturut – turut 1.500 dan 400 .Setiap
 bulannya terjadi pertambahan 25 novel dan 10 cerpen. Pada saat
 novel di perpustakaan 3 kali banyak cerpen. Berapa banyak novel
 di perpustakaan ?”. Berikut hasil jawaban subjek S-2.

4) Diketahui:
 Jumlah buku novel dan cerpen
 (1.500 dan 400) → Setiap bulannya bertambah 25 Novel dan 10 cerpen

Ditanya:
 Saat novel 3x bly cerpen, Berapa jumlah Novel...

Jawab:

NOVEL	CERPEN
$a = 1500$	$a = 400$
$b = 25$	$b = 10$
$U_n = a + (n-1)b$	$U_n = a + (n-1)b$
$= 1500 + (n-1)25$	$= 400 + (n-1)10$
$= 1500 + 25n - 25$	$= 400 + 10n - 10$
$= 25n + 1475$	$= 10n + 390$

$An = 3 Bn$

novel = cerpen

$25n + 1475 = 3(10n + 390)$

$25n + 1475 = 30n + 1170$

$1475 - 1170 = 30n - 25n$

$305 = 5n$

$n = 61$

Gambar 4. 21 Hasil TKBM Subjek S-2 Nomor 4

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing
 indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Indikator *fluency* (kelancaran) , subjek S-2 menuliskan informasi yang terdapat dalam soal. Berdasarkan gambar 4. 21 subjek S-2 dalam menjawab soal dengan cara menentukan persamaan novel dan cerpen yang disubsitusikan ke $A_n = 3 B_n$ untuk memperoleh nilai n yaitu 61 . Tetapi hasil jawaban subjek S-2 belum terselesaikan untuk menjawab soal tersebut . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 kurang dalam memenuhi indikator *fluency* (kelancaran). Berikut hasil wawancara dengan subjek S-2.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut?”

S-2 : “Itu kan ada cerpen dan novel ,jadi cari dulu Persamaannya dari novel dan cerpen. Kemudian dimasukan $A_n = 3 B_n$,habis itu saya ga tahu lagi.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek S-2 tidak dapat menjelaskan secara keseluruhan dalam menyelesaikan soal tersebut , sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 kurang dalam memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) tercapai jika dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang

beragam. Berdasarkan gambar 4.21 menunjukkan bahwa subjek S-2 hanya menyelesaikan dengan satu cara. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek S-2.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

S-2 : “Tidak ada.”

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek S-2, dapat diketahui bahwa subjek S-2 tidak dapat menunjukkan cara lain. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.21 bahwa subjek S-2 menggunakan cara yang sama dengan yang lain dalam menyelesaikan soal tersebut dan tidak menyelesaikan soal secara keseluruhan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 kurang dalam indikator *originality* (keaslian).

P : “ Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

S-2 : “Karena sedikit mudah dipahami .”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek S-2 hanya menggunakan cara yang dipahami saja dan tidak berbeda dengan yang lainnya, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek S-2 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. Subjek S-2 menunjukkan dapat menyelesaikan persoalan dengan kurang karena tidak terselesaikan berdasarkan perintah soal. Sehingga dapat disimpulkan subjek S-2 kurang dalam indikator *elaboration* (keterperincian). Namun, masih perlu diketahui apakah subjek S-2 benar-benar memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian) atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui dari cuplikan hasil wawancara berikut.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

S-2 : “hampir sama Bu Itu kan ada cerpen dan novel ,jadi cari dulu persamaannya dari novel dan cerpen. Kemudian dimasukan $An = 3 Bn$,selanjutnya saya bingung bu.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara tersebut, subjek S-2 kurang dalam indikator *elaboration* (keterperincian) karena bingung dalam langkah selanjutnya menyelesaikan soal tersebut.

5) Nomor 5

Pada soal nomor 5 “Di toko perlengkapan sekolah menjual 5 macam pulpen yang harganya berbeda - beda membentuk barisan aritmatika. Total harga 3 barang dengan harga terendah adalah Rp.16.500 dan harga 3 barang dengan harga tertinggi adalah Rp.34.500 .Jika peserta didik ingin memiliki uang sebesar Rp.30.000 dan membeli beberapa pulpen .Berapa minimum kembalian yang diterima oleh peserta didik ?” . Berikut hasil jawaban subjek S-2.

5) Diketahui :
 Pulpen 1 dianggap U_1
 Pulpen 2 dianggap U_2
 Pulpen 3 dianggap U_3
 Pulpen 4 dianggap U_4
 Pulpen 5 dianggap U_5

 Termurah $U_1 + U_2 + U_3 = 16.500 \dots (1)$
 Termahal $U_3 + U_4 + U_5 = 34.500 \dots (2)$

 Ditanya: minimum kembalian
 Jawab:
 $\rightarrow U_1 + U_2 + U_3 = 16.500$
 $(a) + (a+b) + (a+2b) = 16.500$
 $3a + 3b = 16.500 \dots (1)$

 $\rightarrow U_3 + U_4 + U_5 = 34.500$
 $(a) + (a+b) + (a+2b) = 34.500$
 $3a + 3b = 34.500$

 Substitusi per (1) dan (2)
 $3a + 3b = 16.500$
 $3a + 3b = 34.500$
 $-6b = -18.000$
 $b = \frac{-18.000}{-6}$
 $b = 3.000$

Gambar 4. 22 Hasil TKBM Subjek S-2 Nomor 5

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Berdasarkan gambar 4.22, subjek S-2 menuliskan informasi yang terdapat dalam soal tersebut. Subjek S-2 menggunakan persamaan dan konsep barisan aritmatika untuk menentukan harga 3 pulpen termurah dan 3 pulpen termahal. Subjek S-2 mensubsitusikan persamaan tersebut untuk menemukan nilai b yaitu 3000. Namun Subjek S-2 tidak menyelesaikan soal sesuai dengan perintah soal. Dapat disimpulkan dari jawaban yang ditulis bahwa subjek S-2 kurang dalam indikator *fluency* (kelancaran). Berikut hasil wawancara dengan subjek S-2.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

S-2 : “Hampir sama seperti no 4 Bu ,dijabarkan dulu u1 sampai U5 .cari persamaannya yg termurah dan termahal buat cari nilai b .”

p :” tapi belum selesai ya itu ?”

S-2 :” Yah bu ,hehe”

Berdasarkan hasil wawancara bahwa subjek S-2 menjelaskan dengan kurang lancar, sehingga dapat

disimpulkan bahwa subjek S-2 kurang dalam indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) tercapai jika subjek dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.22 menunjukkan bahwa subjek S-2 hanya memiliki satu cara penyelesaian dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek S-2.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!

S-2 : “Saya ga punya Bu .”

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek S-2, dapat diketahui bahwa subjek S-2 tidak memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.22 bahwa subjek S-

2 menggunakan cara yang biasa digunakan dan tidak menyelesaikan soal tersebut , sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

P :” Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

S-2 :” Soalnya hampir sama kayak no 4 soalnya .”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek S-2 hanya menggunakan cara seperti no 4 dalam menyelesaikan soal tersebut , sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek S-2 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan gambar 4.22, subjek S-2 dapat menuliskan setiap langkah dengan jelas tetapi tidak menyelesaikan soal tersebut . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 kurang dalam indikator *elaboration* (keterperincian). Namun untuk lebih mengetahui apakah subjek S-2 memenuhi Indikator *elaboration* (keterperincian) atau tidak ,dapat diketahui dari hasil cuplikan wawancara berikut.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

S-2 : “Dijabarkan dulu U_1 sampai U_5 .cari persamaannya yg termurah U_1 sampai U_3 dan termahal dari U_3 sampai U_5 nanti persamaan tersebut di subsitusikan buat cari nilai b .

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek S-2 kurang dalam indikator *elaboration* (keterperincian) karena tidak menyelesaikan soal tersebut .

e. Subjek R-1 (A-16)

Dalam penelitian ini ,analisis kemampuan berfikir kreatif matematis dilakukan setelah peserta didik menerima pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT. Berikut hasil wawancara terhadap Subjek R-1 mengenai Pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT.

P : ”Dalam proses pembelajaran melalui Google Classroom, apakah anda dapat mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan materi barisan dan deret ?”

R-1: “bisa bu”

P : “Apakah anda mengalami kesulitan dalam melakukan ekspriment?”

R-1: “tidak bu karena dilakukan bersama sama”

P : “Apakah anda dapat mempraktikan konsep barisan dan deret sesuai dengan LKPD (lembar kerja peserta didik) yang diberikan ?”

R-1: “bisa bu soalnya mengerjakanya bersama sama”

P : “Dalam proses pembelajaran melalui Google Classroom, apakah anda dapat menerapkan konsep barisan dan deret dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari ?

R-1: “iya bisa”

P : “coba sebutkan contohnya”

R-1: “saat menabung”

P : “Dalam melakukan eksperiment secara berkelompok, apakah anda dapat bekerja sama dengan baik ?”

R-1: “bisa bu”

P : “Dalam menyelesaikan permasalahan secara berkelompok, apa kesulitan yang anda hadapi ?”

R-1: “kadang ada yg tidak mau bekerjasama”

P : “Dalam proses pembelajaran, apakah anda dapat menerapkan konsep barisan dan deret pada permasalahan yang lebih konkrit ?”

R-1: “kurang bisa bu”

P : “Setelah mengikuti proses pembelajaran ,apakah anda dapat menyimpulkan materi yang diberikan?”

P : ”bisa bu”

Berikut hasil analisis kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik setelah menerima pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT.

1) Nomor 1

Soal nomor 1” Diketahui barisan aritmatika suku pertama 9 dan suku ke 5 adalah 17. Suku ke 25 dari barisan tersebut adalah”. Didapatkan hasil jawaban subjek R-1 sebagai berikut.

1. Diket: $U_1 = 9$
 $U_5 = 17$
 ditanya: ? : 25 ?
 Jawab: $a = 9$, $b = \frac{17 - 9}{5 - 1} = \frac{8}{4} = 2$
 $U_n = a + (n - 1)b$
 $U_{25} = 9 + (25 - 1)2$
 $= 9 + 48$
 $= 57$

Gambar 4. 23 Hasil TKBKM Subjek R-1 Nomor 1

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (keterperincian)

Berdasarkan gambar 4. 23, subjek R-1 menuliskan informasi yang terdapat dalam soal tersebut. Subjek R-1 menentukan suku ke 25 dengan konsep barisan aritmatika dan bernilai benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa

subjek R-1 memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-1.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

R-1 : “saya menggunakan konsep barisan aritmatika buat mencari suku ke U_{25} sehingga ketemu hasilnya 57”

Berdasarkan hasil wawancara bahwa subjek R-1 dapat menjelaskan cara dalam menyelesaikan soal tersebut dengan lancar dan hasilnya benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) tercapai jika dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.23 menunjukkan bahwa subjek R-1 hanya menggunakan satu cara dalam menyelesaikan soal tersebut . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-1.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

R-1 : “ngga ada”

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek R-1, dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.23 bahwa subjek R-1 dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan cara yang biasa digunakan dan ada kesalahan dalam menghitung, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

P : “Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?

R-1 : “karena lebih mudah”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek R-1 tidak dapat menunjukkan cara yang berbeda dari subjek lain, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek R-1 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. Dari hasil jawaban yang ditulis subjek R-1 proses dan hasilnya benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 memenuhi dalam indikator *elaboration* (keterperincian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-1.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

R-1 : “saya menuliskan yg diketahui dan yg ditanyakan dulu kemudian mencari nilai b nya sehingga diperoleh = 2 saya menggunakan konsep barisan aritmatika buat mencari suku ke U_{25} sehingga ketemu hasilnya 57

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek R-1 memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian) karena dapat menjelaskan dengan rinci dan jelas setiap langkah dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga berdasarkan hasil gambar 4.24 dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian).

2) Nomor 2

Soal nomor 2 “Jumlah n suku pertama dari deret geometri dinyatakan dengan $S_n = 2n^2 + 6n$. Suku ke 8 dari deret geometri tersebut adalah Berikut hasil jawaban subjek R-1.

The image shows handwritten calculations on lined paper. On the left side, the student calculates the 7th term: $207 = 2n^2 + 6n$, then $= 2(7)^2 + 6(7)$, then $= 98 + 42$, and finally $= 140$. On the right side, the student calculates the 8th term: $VP = 2n^2 + 6n$, then $= 2(8)^2 + 6(8)$, then $= 128 + 48$, and finally $= 176$. A large handwritten number '3' is written between the two columns of calculations.

Gambar 4. 24 Hasil TKBKM Subjek R-1 Nomor 2

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (keterperincian)

Pada gambar 4.24, subjek R-1 tidak menuliskan informasi yang terdapat dalam soal tersebut. Subjek R-1 hanya menentukan nilai $S_7 = 140$ dan $S_8 = 176$, tetapi tidak menyelesaikan maksud dari soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 kurang dalam indikator kelancaran. Berikut hasil wawancara dengan subjek R-1.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

R-1 : “menggunakan persamaan $S_n = 2n^2 + 6n$ untuk mencari S_7 dan S_8 ”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek R-1 dapat menjelaskan dengan jelas cara menentukan S_7 dan S_8

, tetapi tidak menyelesaikan maksud dari soal tersebut .
 Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 kurang dalam indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) tercapai jika dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.24 menunjukkan bahwa subjek R-1 menggunakan satu cara penyelesaian dan tidak terselesaikan sesuai dengan perintah soal . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-1.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

R-1 : “gatau bu mungkin ada”

Berdasarkan hasil wawancara, subjek R-1 tidak memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.24, subjek R-1

menggunakan cara yang biasa digunakan dan tidak menyelesaikan soal sesuai dengan perintah soal, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

P : “Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?

R-1 : “karena ga punya cara lain”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek R-1 tidak menunjukkan cara yang berbeda dari subjek lain, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek R-1 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan gambar 4.24 ,subjek R-1 hanya menyelesaikan hingga menemukan nilai S_7 dan S_8 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 kurang dalam indikator *elaboration* (keterperincian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-1.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?

R-1 : “Saya menggunakan persamaan $S_n = 2n^2 + 6n$ untuk mencari nilai $S_7 = 140$ dan $S_8 = 176$.

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek R-1 kurang dalam indikator *elaboration* (keterperincian) karena tidak menyelesaikan soal sesuai dengan perintah. Sehingga berdasarkan gambar 4.24 dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 kurang dalam indikator *elaboration* (keterperincian).

3) Nomor 3

Soal nomor 3 “Misalkan U_n suatu barisan Aritmatika dengan suku pertama adalah a dan $b=2a$. Jika $U_2 + U_5 + U_7 = 50$. Tentukan nilai $U_4 + U_6 + U_9$!”. Berikut hasil jawaban subjek R-1.

$$\begin{aligned}
 &U_2 + U_5 + U_7 = 50 \\
 &(a+b) + (a+4b) + (a+6b) = 50 \\
 &3a + 11b = 50 \\
 &3a + 11(2a) = 50 \\
 &3a + 22a = 50 \\
 &25a = 50 \\
 &a = 2 \\
 &b = 2a = 4 \\
 &U_4 + U_6 + U_9 = ? \\
 &(a+3b) + (a+5b) + (a+8b) = ? \\
 &3a + 16b = ? \\
 &3(2) + 16(4) = ? \\
 &6 + 64 = 70
 \end{aligned}$$

Gambar 4. 25 Hasil TKBM Subjek R-1 Nomor 3

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Berdasarkan gambar 4.25, subjek R-1 tidak menuliskan informasi yang diperoleh dari soal. Subjek R-1 dapat memahami perintah soal dan jawabannya benar.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 kurang dalam memenuhi indikator *fluency* (kelancaran). Untuk lebih jelasnya ,hal tersebut dapat diketahui dari cuplikan hasil wawancara berikut.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

R-1 : “pakai konsep barisan aritmatika bu.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara tersebut, subjek R-1 dapat menjelaskan konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 dapat dikatakan memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) akan tercapai jika subjek R-1 dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.25, subjek R-1 hanya menuliskan satu cara penyelesaian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-1.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

R-1 : “tidak punya”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak menunjukkan cara penyelesaian lain, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek R-1 dapat menyelesaikan persoalan berbeda dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.25, subjek R-1 menggunakan cara penyelesaian yang tidak berbeda dengan yang lainnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian). Untuk lebih jelasnya ,hal tersebut dapat diketahui dari cuplikan hasil wawancara berikut.

P : “Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

R-1 : “karena saya paham nya seperti itu”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek R-1 hanya memahami cara tersebut untuk menyelesaikan soal, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek R-1 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. Pada gambar 4.25 , subjek R-1 menggunakan konsep barisan aritmatika dalam menyelesaikan soal, subjek R-1 kurang rinci dalam menyelesaikan soal karena tidak menuliskan informasi yang terdapat pada soal . Tetapi dapat menyelesaikan dengan jelas dan bernilai benar tetapi kurang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 kurang dalam memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian). Berikut hasil wawancara dengan subjek R-1.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

R-1 : “ $U_2 + U_5 + U_7 = 50$ $(a+b)+(a+ub)+(a+66)= 50$ $3a + 11b = 50$ $3a + 11(2a) = 50$ $3a + 22a = 50$ $25 a = 50$ $a = 2$ $b = 4$.kemudian yang ditanya juga di jabarkan $U_4+U_6+U_9 = 70$

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara , subjek R-1 memahami langkah penyelesaian yang ditulis, tetapi kurang rinci .Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 kurang dalam memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian).

4) Nomor 4

Nomor 4 “Pada tahun 2020 jumlah buku novel dan cerpen di perpustakaan berturut – turut 1.500 dan 400 .Setiap bulannya terjadi pertambahan 25 novel dan 10 cerpen. Pada saat novel di perpustakaan 3 kali banyak cerpen. Berapa banyak novel di perpustakaan ?” Hasil jawaban subjek R-1 sebagai berikut.

u
Novel
a = 1.500 b = 25 (Cerpen) a = 400, b = 10
$$A_n = a + (n-1)b$$
$$= 1.500 + 25 \cdot n - 25$$
$$= 25n + 1.575$$
$$= 1.600$$

Gambar 4. 26 Hasil TKBKM Subjek R-1 Nomor 4

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Pada gambar 4.26 bahwa subjek R-1 tidak menuliskan informasi yang terdapat pada soal . Subjek R-1 juga tidak menyelesaikan soal sesuai dengan perintah ,subjek R-1 hanya menentukan persamaan novel dan bernilai salah. Dari hasil jawaban yang ditulis subjek R-1 dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *fluency* (kelancaran). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-1.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

R-1 : “saya lupa bu cuma sampe persamaan novel”

Berdasarkan hasil wawancara bahwa subjek R-1 tidak lancar dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 kurang dalam memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) akan tercapai jika subjek R-1 dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.26 ,subjek R-1 tidak menyelesaikan soal sesuai dengan perintah . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan hasil wawancara dengan subjek R-1.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

R-1 : “ngga punya bu saya juga blom selesai ngerjainnya”

Berdasarkan hasil jawaban dari cuplikan wawancara, subjek R-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan) karena tidak menyelesaikan soal sesuai perintah soal.

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek R-1 dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.26, subjek R-1 tidak menyelesaikan soal sesuai dengan perintah soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-1.

P : “Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

R-1 : “mencoba seperti contoh divedio yang ibu kirim”

Berdasarkan gambar 4.27 dan hasil cuplikan wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak dapat menyelesaikan soal tersebut , sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek R-1 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. pada gambar 4.26 menunjukkan bahwa subjek R-1 tidak dapat menyelesaikan soal tersebut . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian).

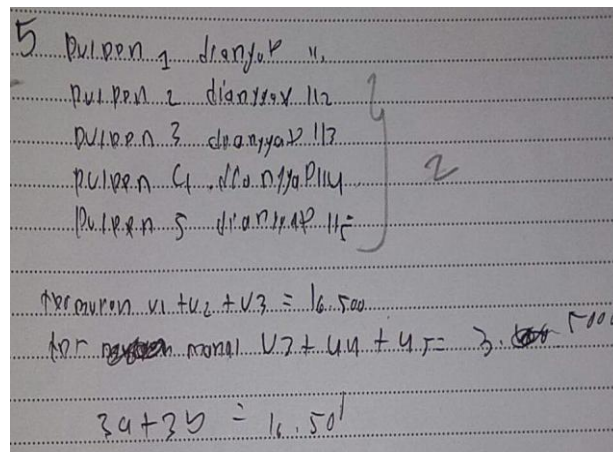
P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

R-1 : “saya memakai cara rumus aritmatika untuk menyelesaikan soal

Berdasarkan hasil wawancara subjek R-1 dapat menjelaskan cara yang dapat digunakan tetapi subjek R-1 tidak menyelesaikan soal tersebut dengan benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian).

5) Nomor 5

Pada soal nomor 5 “Di toko perlengkapan sekolah menjual 5 macam pulpen yang harganya berbeda - beda membentuk barisan aritmatika. Total harga 3 barang dengan harga terendah adalah Rp.16.500 dan harga 3 barang dengan harga tertinggi adalah Rp.34.500 .Jika peserta didik ingin memiliki uang sebesar Rp.30.000 dan membeli beberapa pulpen .Berapa minimum kembalian yang diterima oleh peserta didik ? “Berikut hasil jawaban subjek R-1.



Gambar 4. 27 Hasil TKBKM Subjek R-1 Nomor 5

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Pada gambar 4.27, subjek R-1 tidak menuliskan informasi yang terdapat pada soal. Subjek R-1 juga tidak menyelesaikan soal sesuai dengan perintah, subjek R-1 hanya memisalkan lima pulpen menjadi U_1 sampai dengan U_5 dan menuliskan persamaan tiga pulpen termurah dan tiga pulpen termahal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-1.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

R-1 : “saya tidak tau bu”

P : “mengapa kamu memisalkan setiap pulpen menjadi U_1 sampai U_5 ?”

R-1 : “lupa bu”

Berdasarkan hasil wawancara dan gambar 4.28, subjek R-1 tidak dapat menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) dapat tercapai jika R-1 dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.27 menunjukkan bahwa subjek R-1 tidak dapat menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-1.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

R-1 : “ngga punya bu”

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek R-1, dapat diketahui bahwa subjek R-1 tidak dapat menyelesaikan soal tersebut dan tidak memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek R-1 dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.27, subjek R-1 tidak dapat menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian). Untuk lebih jelasnya, berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-1.

P : “Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

R-1 : “itu belum saya selesaikan bu, bingung pakai cara apa”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek R-1 tidak tahu cara dalam menyelesaikan soal tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) dapat tercapai jika subjek R-1 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan gambar 4.27, subjek R-1 tidak tahu cara dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 kurang dalam indikator *elaboration* (keterperincian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-1.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

R-1 : “gatau bu”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara dan gambar 4.27 , subjek R-1 tidak memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian) karena tidak tahu dalam menyelesaikan soal tersebut.

f. Subjek R-2 (A-13)

Dalam penelitian ini ,analisis kemampuan berfikir kreatif matematis dilakukan setelah peserta didik menerima pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT. Berikut hasil wawancara terhadap Subjek R-2 mengenai Pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT.

P : “Dalam proses pembelajaran melalui Google Classroom, apakah anda dapat mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan materi barisan dan deret ?”

R-2 : “Sedikit bisa bu”

P : “Apakah anda mengalami kesulitan dalam melakukan eksprimen?”

R-2 : “Enggak bu”

P : “Apakah anda dapat mempraktikan konsep barisan dan deret sesuai dengan LKPD (lembar kerja peserta didik) yang diberikan ?”

R-2 : “Bisa bu. Mengerjakannya dengan berdiskusi bersama”

P : “Dalam proses pembelajaran melalui Google Classroom, apakah anda dapat menerapkan konsep barisan dan deret dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari ?”

R-2 : “Bisa bu”

P : “Dalam melakukan eksperiment secara berkelompok, apakah anda dapat bekerja sama dengan baik ?”

R-2 : “Bisa bekerja sama bu”

P : “Dalam menyelesaikan permasalahan secara berkelompok, apa kesulitan yang anda hadapi ?”

R-2 : “Sedikit bu, karena perbedaan pendapat”

P : “Dalam proses pembelajaran, apakah anda dapat menerapkan konsep barisan dan deret pada permasalahan yang lebih konkrit ?”

R-2 : “Sedikit”

P : “Setelah mengikuti proses pembelajaran ,apakah anda dapat menyimpulkan materi yang diberikan?”

R-2 : “Bisa”

Berikut hasil analisis kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik setelah menerima pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT.

1) Nomor 1

Soal nomor 1 “Diketahui barisan aritmatika suku pertama 9 dan suku ke 5 adalah 17. Suku ke 25 dari barisan tersebut adalah”. Didapatkan hasil jawaban subjek R-2 sebagai berikut.

1. Diket: $U_1 = 9$
 $U_5 = 17$
 ditanya: ? : 25 ?
 Jawab: $a = 9, b = \frac{17 - 9}{5 - 1} = \frac{8}{4} = 2$
 $U_n = a + (n - 1)b$
 $U_{25} = 9 + (25 - 1)2$
 $= 9 + 48$
 $= 57$

Gambar 4. 28 Hasil TKBM Subjek R-2 Nomor 1

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Berdasarkan gambar 4.28, subjek R-2 menuliskan informasi yang terdapat dalam soal. Subjek R-2 dapat menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan perintah soal dan bernilai benar. Tetapi dalam prosesnya masih terdapat satu tahapan yang kurang, sehingga dapat disimpulkan subjek R-2 kurang dalam memenuhi indikator *fluency* (kelancaran). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-2.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

R-2 : “Saya menentukan yang di ketahui dulu, $U_1=9, U_5=17$ lalu mencari nilai b $8:4=2$ yang ditanya $U_{25}=57$ gitu bu”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara bahwa subjek R-2 dapat menjelaskan langkah dalam menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan konsep aritmatika walaupun dalam prosesnya masih terdapat satu tahapan yang kurang . Sehingga subjek R-2 kurang dalam memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) terpenuhi jika subjek R-2 menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.28 , subjek R-2 menuliskan satu cara penyelesaian dan bernilai benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-2.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

R-2 : “Enggak punya bu”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek R-2 tidak memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) dapat tercapai jika subjek R-2 dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.28, subjek R-2 menggunakan cara yang biasa digunakan dalam menyelesaikan soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-2

P : “Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

R-2 : “Saya pahamnya seperti itu”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek R-2 hanya memahami cara tersebut dalam menyelesaikan soal, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) dapat tercapai jika subjek R-2 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan gambar 4.28, subjek R-2

dapat menyelesaikan soal tersebut ,tetapi kurang rinci. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 kurang dalam memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-2.

P : “elaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

R-2 : “di ketahui dulu, $U_1=9$, $U_5=17$ lalu mencari nilai B
 $8:4=2$ yang ditanya U_{25} di peroleh dari $9 + (25-1) \times 2=57$ ”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara dan gambar 4.29 , subjek R-1 kurang memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian) karena kurang rinci dalam menyelesaikan soal tersebut.

2) Nomor 2

Soal nomor 2 “Jumlah n suku pertama dari deret geometri dinyatakan dengan $S_n = 2n^2 + 6n$.Suku ke 8 dari deret geometri tersebut adalah. Berikut hasil jawaban subjek R-2.

$$\begin{array}{ll}
 \text{suku ke 8} & \text{suku ke 7} \\
 s_n = 2n^2 + 6n & u_7 = 2n^2 + 6n \\
 s_8 = 2(8)^2 + 6(8) & = 2(7)^2 + 6(7) \\
 s_8 = 2(64) + 6(8) & = 2(49) + 6(7) \\
 s_8 = 128 + 48 & = 98 + 42 \\
 s_8 = 176 & = 140 \\
 \\
 u_8 = 18 - u_7 & \\
 = 176 - 140 & \\
 = 36 &
 \end{array}$$

Gambar 4. 29 Hasil TKBM Subjek R-2 Nomor 2

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (keterperincian)

Berdasarkan gambar 4.29, subjek R-2 menuliskan informasi yang terdapat dalam soal. Subjek R-2 memberikan penyelesaian yang jelas dengan menggunakan persamaan yang terdapat pada soal untuk mencari suku ke 8 dan hasil akhirnya benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 memenuhi indikator kelancaran. Berikut hasil wawancara dengan subjek R-2.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?

R-2 : Pakai persamaan jumlah deret aritmatika yang diketahui $s_n = 2n^2 + 6n$ untuk mencari suku ke 7 dan 8. Begitu bu”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek R-2 dapat menjelaskan cara dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) dapat tercapai jika subjek R-2 menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.29, subjek R-2 hanya menggunakan satu cara dalam menyelesaikan soal tersebut yaitu menggunakan persamaan yang disediakan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-2.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

R-2 : “Enggak punya bu”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek R-2, tidak dapat menunjukkan cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) dapat tercapai jika subjek R-2 dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari

yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.29, subjek R-2 menyelesaikan masalah dengan menggunakan cara yang biasa digunakan dan tidak berbeda dengan yang lainnya yaitu menggunakan persamaan yang disediakan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-2.

P : “Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?

R-2 : “Mencoba dimasukan masukan ke persamaannya”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek R-2 menyelesaikan dengan mencoba memasukan ke dalam persamaan seperti subjek lain, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) dapat tercapai jika subjek R-2 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan gambar 4.29 , subjek R-2 dapat menyelesaikan soal dengan jelas dan benar .Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian). Berikut hasil cuplikan wawaancara dengan subjek R-2.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

R-2 : “Pakai persamaan jumlah deret aritmatika yang diketahui $sn = 2n^2 + 6n$ untuk mencari jumlah suku ke 7 dan 8. Untuk mencari ke 8 = $S_8 - S_7 = 36$

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek R-2 dapat menjelaskan langkah dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan subjek R-2 memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian).

3) Nomor 3

Soal nomor 3 “Misalkan U_n suatu barisan Aritmatika dengan suku pertama adalah a dan $b=2a$. Jika $U_2 + U_5 + U_7 = 50$. Tentukan nilai $U_4 + U_6 + U_9$!” Berikut hasil jawaban subjek R-2.

Handwritten solution for problem 3:

3. $b = 2a$ $a = 2, b = 4$

$U_2 + U_5 + U_7 = 50$ $U_2 + U_5 + U_7 =$

$(a+b) + (a+4b) + (a+6b) = 50$ $(a+b) + (a+4b) + (a+6b)$

$3a + 11b = 50$ $3a + 11b =$

$3a + 11(2a) = 50$ $3 \cdot 2 + 11 \cdot 4 =$

$3a + 22a = 50$ $6 + 44 = 50$

$a = 2$ $2 \cdot 2 = 4$

$= 4$

Gambar 4. 30 Hasil TKBM Subjek R-2 Nomor 3

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (keterperincian)

Berdasarkan gambar 4.30, subjek R-2 tidak menuliskan informasi yang terdapat dalam soal. Subjek R-2 dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar dengan cara menjabarkan $U_2 + U_5 + U_7 = 50$ untuk menentukan nilai a yaitu 2 dan nilai b yaitu 4. Kemudian menentukan nilai $U_4 + U_6 + U_9 = 70$ dan bernilai benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 kurang dalam memenuhi indikator kelancaran. Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-2.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

R-2 : “Dengan mengubah $U_2 + U_5 + U_7 = 50$ ke $(a+b) + (a+4b) + (a+6b) = 50$ sehingga dapat nilai $a = 2$ kemudian menjabarkan yang sama seperti yang ditanyakan $U_4 + U_6 + U_9 = 70$ ”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-2 kurang dalam menjelaskan proses untuk menyelesaikan soal tersebut . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 kurang dalam indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) tercapai jika subjek R-2 menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian

yang beragam. Berdasarkan gambar 4.30, subjek R-2 menuliskan satu cara penyelesaian dan bernilai benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-2.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya, jelaskan!

R-2 : “Enggak punya”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara dan gambar 4.31, subjek R-2 tidak memiliki cara lain. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

c. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek R-2 dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.30, subjek R-2 hanya menyelesaikan masalah dengan menggunakan cara yang biasa digunakan sehingga dapat disimpulkan subjek R-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-2.

P : “Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?

R-2 : “Karena sesuai dengan yang di contohkan ibu.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek R-2, hanya mengerjakan sesuai dengan contoh yang diberikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek R-2 dapat memperinci setiap langkah dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan gambar 4.30, subjek R-2 tidak menjelaskan informasi yang terdapat dalam soal tersebut tetapi setiap langkah dalam menyelesaikan soal sudah benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 kurang dalam indikator *elaboration* (keterperincian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-2.

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

R-2 : “Dengan mengubah $U_2+U_5+U_7=50$ ke $(a+b)+(a+4b)+(a+6b)=50$ sehingga dapat nilai $a=2$ kemudian menentukan nilai b dengan memasukan nilai a sehingga diperoleh nilai $b=4$ menjabarkan yang sama seperti yang ditanyakan $U_4+U_6+U_9=70$ ”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek R-2 kurang dalam menjelaskan langkah dalam menyelesaikan

soal tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 kurang dalam indikator *elaboration* (keterperincian).

4) Nomor 4

Soal nomor 4 “Pada tahun 2020 jumlah buku novel dan cerpen di perpustakaan berturut – turut 1.500 dan 400 .Setiap bulannya terjadi pertambahan 25 novel dan 10 cerpen. Pada saat novel di perpustakaan 3 kali banyak cerpen. Berapa banyak novel di perpustakaan?”. Hasil jawaban subjek R-2 sebagai berikut.

NOVEL	CERPEN
$a = 1.500, b = 25$	$a = 400, b = 10$
$U_n = a + (n-1)b$	$K_n = a + (n-1)b$
$= 1.500 + (n-1)25$	$= 400 + (n-1)10$
$= 1.500 + 25n - 25$	$= 400 + 10n - 10$
$= 25n + 1.475$	$= 10n + 390$
$A_n = 3$	

Gambar 4. 31 Hasil TKBKM Subjek R-2 Nomor 4

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Berdasarkan gambar 4.31, subjek R-2 tidak dapat menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan perintah soal. Subjek R-2 hanya menyelesaikan persamaan dari novel dan cerpen tersebut. Dari hasil jawaban yang ditulis subjek R-2 dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 kurang dalam

indikator *fluency* (kelancaran). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-2.

P : “Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

R-2 : “Saya belum selesai bu, saya cuma baru mencari persamaan novel dan cerpen menggunakan rumus arikmatika”

Berdasarkan hasil wawancara, subjek R-2 hanya menyelesaikan soal hingga menemukan persamaan novel dan cerpen dan tidak menyelesaikan sesuai dengan perintah soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 kurang dalam indikator *fluency* (kelancaran).

c. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Indikator *flexibility* (keluwesan) dapat tercapai jika subjek R-2 dapat menghasilkan jawaban atau ide dengan penyelesaian yang beragam. Berdasarkan gambar 4.31 , subjek R-2 tidak dapat menyelesaikan soal dengan satu cara penyelesaian . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan). Berikut hasil cuplikan hasil wawancara dengan subjek R-2.

P : “Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan!”

R-2 : “Enggak punya bu”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek R-2 tidak memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

d. Indikator *originality* (keaslian)

Indikator *originality* (keaslian) akan tercapai jika subjek R-2 dapat menyelesaikan persoalan yang lain dari yang biasa digunakan. Berdasarkan gambar 4.31, subjek R-2 tidak menyelesaikan soal sesuai dengan perintah soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian). Berikut hasil cuplikan wawancara dengan subjek R-2.

P : “Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?”

R-2 : “Karena melihat contoh di internet seperti itu.”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek R-2 mencoba untuk menyelesaikan soal dengan melihat di internet, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

e. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Indikator *elaboration* (keterperincian) akan tercapai jika subjek R-2 dapat memperinci suatu gagasan dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan gambar 4.31, subjek R-2

hanya menyelesaikan hingga langkah menentukan persamaan dari novel dan cerpen. Subjek R-2 tidak dapat menyelesaikan soal tersebut . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 kurang dalam indikator *elaboration* (keterperincian).

P : “Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?”

R-2 : “Saya menggunakan rumus aritmatika untuk mencari persamaan novel dan cerpen sehingga di peroleh $An=25n+1.475$,dan cerpen $10n+390$ selanjutnya enggak tau”

Berdasarkan hasil cuplikan wawancara, subjek R-2 dapat menjelaskan penyelesaian yang ditulis hingga menemukan persamaan novel dan cerpen ,tetapi tidak menyelesaikan langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 kurang dalam indikator *elaboration* (keterperincian).

5) Nomor 5

Pada soal nomor 5 “Di toko perlengkapan sekolah menjual 5 macam pulpen yang harganya berbeda - beda membentuk barisan aritmatika. Total harga 3 barang dengan harga terendah adalah Rp.16.500 dan harga 3 barang dengan harga tertinggi adalah Rp.34.500 .Jika peserta didik ingin

memiliki uang sebesar Rp.30.000 dan membeli beberapa pulpen .Berapa minimum kembalian yang diterima oleh peserta didik ?”. Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

a. Indikator *fluency* (kelancaran)

Subjek R-2 tidak menjawab soal tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak memenuhi indikator *fluency* (kelancaran).

b. Indikator *flexibility* (keluwesan)

Subjek R-2 tidak menjawab soal tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan).

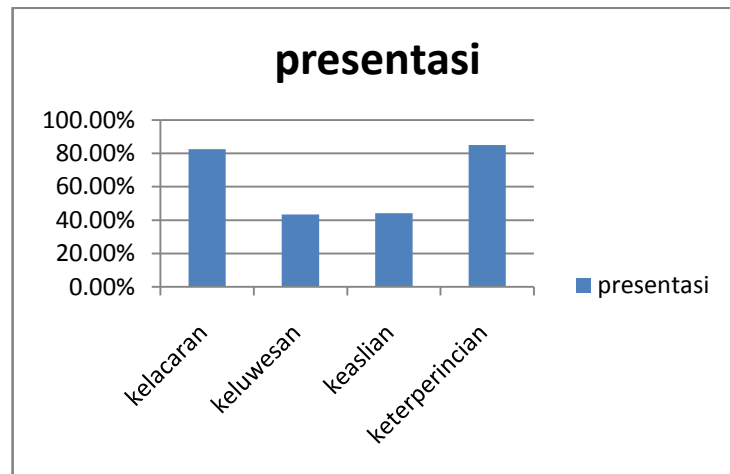
c. Indikator *originality* (keaslian)

Subjek R-2 tidak menjawab soal tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak memenuhi indikator *originality* (keaslian).

d. Indikator *elaboration* (keterperincian)

Subjek R-2 tidak menjawab soal tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak memenuhi indikator *elaboration* (keterperincian).

Berikut presentase kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik melalui Strategi REACT.



Gambar 4. 32 Grafik Persentase Indikator Kemampuan

Rata-rata preestase keseluruhan indikator kemampuan berfikir kreatif matematis mencapai 42,8 % dimana menurut konversi presentase kemampuan berpikir kreatif yang di kemukakan oleh Ekawati dan Sumaryanta (Arini & Asmila, 2017) masuk pada kategori cukup kreatif. Pada penelitian yang dilakukan Eli Kusumawati, Novia Dwi Rizki yang berjudul “Pembelajaran Matematika Melalui Strategi React Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smk” keaktifan peserta didik dapat lebih terkontrol sehingga pembelajaran lebih mudah diterima oleh peserta didik karena dilakukan secara offline terbukti dimana selama proses pembelajaran menggunakan strategi REACT berada pada kualifikasi cukup baik hingga sangat baik.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil pretest dan posttest yang dilakukan oleh peserta didik, menunjukkan rata-rata pretest peserta didik sebelum menerima pembelajaran menggunakan Strategi REACT sebesar 57.67 dan nilai rata-rata posttest peserta didik sebesar 79.89 . Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik setelah menerima pembelajaran menggunakan Strategi REACT. Menurut Crawford (2001) menjelaskan bahwa Strategi REACT meliputi lima langkah yaitu *Relating* (mengaitkan), *Experiencing* (mengalami), *Applying* (menerapkan), *Cooperating* (bekerjasama) dan *Transferring* (memindahkan). Menurut Torrance dalam (Lestari, K. E., Yudhanegara, M. R. 2015) indikator kemampuan berpikir kreatif meliputi Kelancaran (*fluency*), Keluwesan (*flexibility*), Keaslian (*originality*) dan Keterperincian (*elaboration*).

Langkah *Relating* (mengaitkan) ditunjukkan dengan peserta didik dapat mengaitkan pengetahuan yang dimiliki setelah menonton video pembelajaran yang diberikan. Kemampuan berfikir kreatif matematis yang terpenuhi pada indikator kelancaran (*fluency*). Hal tersebut dapat dilihat dari lancarnya peserta didik dalam mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan pengetahuan baru yang diperoleh. Berdasarkan ciri-ciri kemampuan berfikir kreatif matematis menurut (Zuroidah, 2015: 101) bahwa kelancaran (*fluency*) meliputi menghasilkan jawaban yang relevan, menghasilkan motivasi belajar dan arus pemikiran lancar.

Berdasarkan ciri tersebut *fluency* (kelancaran) dapat dibuktikan dengan peserta didik cukup dengan menyelesaikan soal dengan lancar dan bernilai benar. Hasil tes dan wawancara kemampuan berfikir kreatif matematis subjek tinggi dan sedang dapat mengaitkan pengetahuan yang dimiliki selama proses pembelajaran. Dari kemampuan berfikir kreatif rendah, subjek R-1 memenuhi tetapi R-2 kurang dapat mengaitkan pengetahuan yang dimiliki selama proses pembelajaran. Pada penelitian ini presentasi pencapaian untuk indikator *fluency* (kelancaran) mencapai 82,5% . Kurangnya kemampuan mengaitkan pengetahuan yang dimiliki karena subjek R-2 masih bingung terhadap penjelasan contoh dalam video tersebut, dimana contoh yang diberikan dalam bentuk yang lebih konkrit. Peserta didik hanya terbiasa dengan soal dalam bentuk rutin. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eli Kusumawati, Novia Dwi Rizki (2014) yang berjudul “Pembelajaran Matematika Melalui Strategi React Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK” kekurangan dari Strategi REACT adalah membutuhkan kemampuan khusus dimana peserta didik dituntut untuk berperan aktif sendiri, mengalami sendiri, menemukan sendiri pengetahuan untuk menyelesaikan masalah. Berdasarkan uraian di atas peserta didik perlu berlatih menyelesaikan soal-soal non rutin sehingga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam menyelesaikan masalah.

Selain itu kurangnya kontrol selama proses pembelajaran menjadi kekurangan dalam pembelajaran menggunakan *Google Classroom*. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nova Elia Silaen, Anil Hakim Syofra (2020)

dalam dalam penelitiannya yang berjudul “*Google Classroom* Dalam Pembelajaran Matematika Di Tengah Masa Pandemi Corona Virus Disease(Covid-19)” kekurangan *Google Classroom* adalah tidak adanya tombol untuk mengetahui apakah peserta didik sudah melihat atau belum video pembelajaran yang diberikan. Berdasarkan uraian di atas, keterbatasan fitur pada *Google Classroom* membuat kontrol guru terhadap peserta didik kurang, maka perlu adanya kesadaran sendiri dari peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.

Langkah *Exsperiencing* (mengalami) ditunjukkan dengan peserta didik dapat melakukan eksperimen dengan kelompoknya dengan lancar. Kemampuan berfikir kreatif matematis terpenuhi pada indikator keaslian (*originality*), hal tersebut dapat dilihat dengan peserta didik menerapkan pengetahuan sendiri dalam melakukan eksperimen sehingga diperoleh pengetahuan baru. Berdasarkan ciri-ciri keaslian (*originality*) yaitu memberikan jawaban yang tidak lazim, memberikan jawaban yang lain dari pada yang lain dan memberikan jawaban yang jarang diberikan kebanyakan orang. Berdasarkan hasil tes dan wawancara kemampuan berfikir kreatif matematis tinggi, sedang dan rendah dapat memenuhinya. Pada penelitian ini presentasi untuk ketercapaian indikator *Originaliti* (keaslian) mencapai 45,8%. Masih rendahnya ketercapaian indikator *Originaliti* (keaslian) karena peserta didik tidak terbiasa dengan soal dalam bentuk konkrit, peserta didik hanya menyelesaikan dengan cara yang biasa digunakan.

Selain itu munculnya jawaban yang sama antar peserta didik menjadi salah satu faktornya. Hal tersebut karena guru tidak dapat mengontrol secara langsung ketika peserta didik menyelesaikan soal. Seperti halnya yang dikemukakan Hamzarudin Hikmatiar, Dwi Sulisworo, Mentari Eka Wahyuni (2020) dalam penelitiannya yang berjudul “Utilization Of Google Classroom Based Learning Management System In Learning” kekurangan google classroom adalah tidak mudah mengontrol siswa serta hasil pekerjaan mudah untuk dijiplak sehingga peserta didik kurang dapat mengembangkan kemampuan berfikir kreatifnya.

Langkah *Applying* (menerapkan) ditunjukkan dengan peserta didik dapat menerapkan konsep barisan dan deret dalam menyelesaikan permasalahan dalam hal ini diterapkan dalam LKPD. Kemampuan berfikir kreatif matematis terpenuhi pada indikator keluwesan (*flexibility*) dan keterperincian (*elaboration*) dilihat dari hasil penyelesaian LKPD yang dikerjakan secara berkelompok. Berdasarkan ciri-ciri *Flexibiliti* (keluwesan) yaitu menghasilkan gagasan-gagasan yang seragam, mengubah cara atau pendekatan dan arah pemikiran yang berbeda. *Flexibility* (keluwesan) dapat ditunjukkan dengan peserta didik dapat menyelesaikan soal dengan cara yang beragam. Pada penelitian ini presentasi pncapaian untuk indikator *Flexibility* (keluwesan) mencapai 43,3 %. Peserta didik hanya memiliki satu penyelesaian dan penyelesaian tersebut merupakan penyelesaian yang biasa digunakan. Salah dalam memahami maksud soal dan kurang teliti dalam perhitungan dikarenakan peserta didik belum terbiasa dalam menyelesaikan soal dalam

bentuk konkrit. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ai Rahmawati, Windi Rahmawati, Padillah Akbar, Harry Dwi Putra (2019) dalam penelitiannya berjudul “Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa SMK Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Di Kota Cimahi “ bahwa kemampuan berfikir kreatif matematis tergolong rendah karena peserta didik kurang teliti memahami soal yang diberikan ,menyelesaikan dengan satu cara dan salah dalam perhitungan. Oleh karena itu peserta didik perlu membiasakan diri mengerjakan soal-soal yang memuat indikator berfikir kreatif.

Berdasarkan ciri-ciri *elaboration* (keterperincian) yaitu mengembangkan, menambah, memperkaya suatu gagasan ,memperinci detail-detail dan memperluas suatu gagasan. Pada penelitian ini presentasi ketercapaian indikator *elaboration* (keterperincian) dapat ditunjukan dengan peserta didik memahami setiap langkah dalam menyelesaikan soal. Dari hasil LKPD yang dikerjakan peserta didik dapat memahami setiap langkah dalam menyelesaikan soal tersebut. . Berdasarkan hasil tes dan wawancara Kemampuan berfikir kreatif matematis tinggi, sedang dan rendah dapat memenuhinya. Pada penelitian ini presentasi untuk ketercapaian indikator *elaboration* (keterperincian) mencapai 85 %. Indikator *elaboration* (keterperincian) menjadi indikator dengan skor tertinggi . Peserta didik memahami setiap langkah dalam menyelesaikan soal karena Strategi REACT merupakan pembelajaran yang menanamkan konsep pada peserta didik dengan

cara melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan begitu apa yang dipelajari akan tetap membekas dan tidak mudah lupa.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Rohayati (2016) dalam penelitiannya yang berjudul “Pembelajaran Matematika Dengan Strategi REACT Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika” menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan Strategi REACT aktivitas peserta didik pada kategori baik. Selain itu penelitian yang dilakukan Elli Kusumawati, Novi Dwi Rizqi (2014) dalam penelitiannya yang berjudul “Pembelajaran Matematika Melalui Strategi REACT Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK” kelebihan Strategi REACT adalah mampu memperdalam pemahaman siswa. Berdasarkan uraian di atas ketercapaian indikator *elaboration* (keterperincian) karena peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran, hal tersebut membuat peserta didik memahami setiap langkah dalam menyelesaikan soal dengan konsep yang dipelajari tidak mudah lupa.

Langkah *Cooperating* (bekerjasama) ditunjukkan dengan peserta didik dapat bekerja sama dalam melakukan eksperiment secara berkelompok dengan lancar. Kemampuan berfikir kreatif matematis terpenuhi pada indikator kelancaran (*fluency*) dan keluwesan (*flexibility*) dilihat saat peserta didik bekerjasama dengan berdiskusi kelompok dalam melakukan eksperiment dan menyelesaikan LKPD dengan lancar. Berdasarkan hasil tes dan wawancara kemampuan berfikir kreatif matematis tinggi dan sedang dapat memenuhi ,

kemampuan berfikir kreatif rendah ,subjek R-1 kurang dapat bekerjasama dengan kelompoknya karena masih terdapat beberapa peserta didik yang tidak bekerja sama ,subjek R2 dapat bekerjasama dengan baik dan tidak mengalami kesulitan. Subjek R-1 kurang dapat bekerja sama karena terdapat perbedaan pendapat dalam melakukan eksperiment .

Menurut Pangondian (2019:57) kekurangan dari pembelajaran daring terkadang membuat beberapa orang tidak nyaman , munculnya perilaku frustrasi ,kecemasan dan kebingungan. Belum terbiasanya peserta didik dalam melakukan diskusi kelompok secara daring mengakibatkan munculnya perbedaan pendapat karena penyampaian secara lisan berbeda dengan tulisan yang terkadang menimbulkan arti yang berbeda-beda. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Farah Herlati Santoso, Habibi Ratu Perwira Negara, Samsul Bahri (2020) dalam penelitiannya yang berjudul “ Efektivitas Pembelajaran Google Classroom Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa” kendala dari penggunaan *Google Classroom* adalah tidak adanya fitur untuk tatap muka secara langsung untuk melakukan diskusi kelompok . Maka perlu adanya bantuan aplikasi digital lain yang dapat membantu peserta didik dalam bekerja sama.

Langkah *Transferring* (memindahkan) ditunjukan dengan peserta didik dapat menggunakan konsep barisan dan deret ke dalam konteks yang lebih kongkrit dan menyimpulkan materi yang diberikan . Kemampuan berfikir kreatif matematis terpenuhi pada indikator kelancaran (*fluency*) dan keluwesan (*flexibility*). Dimana peserta didik dapat menyimpulkan pengetahuan yang

diperoleh serta mengembangkan pengetahuan yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah yang lebih kongkrit. Berdasarkan hasil tes dan wawancara kemampuan berfikir kreatif matematis tinggi dapat memenuhinya, subjek S-1 dapat menyimpulkan materi yang diberikan sedangkan subjek S-2 kurang dapat menerapkannya dalam konteks yang lebih kongkrit. Kemampuan berfikir rendah kurang dalam memenuhi langkah *Transferring* (memindahkan) karena kurang dapat menerapkannya dalam konteks yang lebih kongkrit.

Peserta didik belum terbiasa dalam menyelesaikan soal non rutin sehingga peserta didik bingung ketika diberikan soal dalam bentuk yang berbeda. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Runtyani Irjayanti Putri, Rusgianto Heri Santosa (2015) yang berjudul “Keefektifan Strategi *React* Ditinjau Dari Prestasi Belajar, Kemampuan Penyelesaian Masalah, Koneksi Matematis, *Self Efficacy*” menyatakan bahwa frekuensi pemberian soal-soal dari guru yang bersifat kontekstual masih sangat kurang, soal-soal yang diberikan gurupun masih sebatas hanya soal-soal perhitungan rutin. Hal tersebut membuat peserta didik kurang diberikan kesempatan untuk menganalisis dan tidak terlatih untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan konsep matematika.

Selain itu Tim Dirjen Dikdasmen (Suhena, 2009, p.10) mengatakan pembelajaran REACT mendorong siswa menghubungkan antara pengetahuan yang dimiliki dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan uraian di atas

pemberian soal-soal dalam bentuk yang lebih kongkrit perlu dibiasakan, hal tersebut dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk dapat mengembangkan pemahaman terhadap masalah yang diberikan sehingga peserta didik mampu menghubungkan antara konsep baru yang sedang dipelajari dengan konsep yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah yang lebih kongkrit.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Hasil analisis data dalam penelitian yang dilakukan pada peserta didik kelas X Semester II SMK Al-Irsyad Tegal Tahun Pelajaran 2020/2021 pada materi barisan dan deret, diperoleh kesimpulan bahwa berdasarkan hasil tes dan wawancara kepada peserta didik, pembelajaran dengan menggunakan Strategi REACT dapat meningkatkan keaktifan peserta didik melalui pembelajaran daring. Dimana peserta didik mampu menerapkan langkah-langkah pembelajaran daring menggunakan Strategi REACT yaitu *relating* (mengaitkan), *Experiencing* (mengalami), *Applying* (menerapkan), *cooperating* (bekerjasama) dan *Transferring* (memindahkan). Melalui Strategi REACT terbukti terdapat peningkatan kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik dengan meningkatnya rata-rata nilai pretest dan posttest peserta didik dari 57.67 menjadi 79.89.

Penggunaan Strategi REACT dapat memperdalam pemahaman peserta didik terhadap konsep materi yang diberikan karena melibatkan peserta didik secara aktif dengan mengalaminya sendiri proses dalam menemukan, memahami dan menerapkan konsep sehingga tidak mudah lupa. Adanya kerja sama dalam kelompok juga menumbuhkan sikap positif terhadap belajar dan pengalaman belajar, dimana saling bertukar pengetahuan dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berfikir

kreatifnya. Dimana peserta didik mampu memahami masalah yang diberikan dengan menghubungkan konsep yang sedang dipelajari dengan konsep yang dimiliki. Kebosanan dalam mengikuti pembelajaran daring dapat diatasi dengan menggunakan Strategi REACT , dimana peserta didik diberikan sebuah video pembelajaran dan eksperimen. Sehingga dapat menarik perhatian serta membuat peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas , dapat disimpulkan bahwa melalui pembelajaran menggunakan Strategi REACT terdapat peningkatan nilai rata-rata pretest dan posttest peserta kelas X SMK Al-Irsyad Tegal dari 57.67 menjadi 79.89. Presentasi kemampuan berfikir kreatif matematis menurut indikatornya , meliputi *fluency* (kelancaran) sebesar 82,5 % , *flexibility* (keluwesan) sebesar 43,3 % , *originality* (keaslian) sebesar 45,8 % dan *elaboration* (keterperincian) sebesar 85 % . Maka untuk rata-rata presentasi keseluruhan indikator kemampuan berfikir kreatif matematis mencapai 42,8 % dimana menurut konversi presentase kemampuan berpikir kreatif yang dikemukakan oleh Ekawati dan Sumaryanta (Arini & Asmila, 2017) kemampuan berfikir kreatif matematis melalui Strategi REACT pada pembelajaran matematika peserta didik kelas X SMK Al-Irsyad Tegal masuk pada kategori cukup kreatif .

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh maka dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut.

1. Bagi guru atau calon guru, hendaknya pembelajaran matematika secara daring menggunakan strategi yang menarik dan melibatkan peserta didik secara aktif sehingga dapat mengatasi kebosanan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran daring. Pemilihan strategi yang tepat sehingga dapat memperhatikan keaktifan peserta didik serta tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika, salah satunya adalah dengan menggunakan Strategi REACT.
2. Bagi peserta didik, hendaknya lebih meningkatkan motivasi agar tidak bosan dalam mengikuti pembelajaran melalui daring . Banyak berlatih menyelesaikan permasalahan matematika baik dalam bentuk rutin maupun non rutin sehingga peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dalam mengembangkan suatu ide atau gagasan dalam menyelesaikan suatu masalah.
3. Bagi calon peneliti, sebaiknya untuk lebih matang dalam mempersiapkan penelitian menggunakan Strategi REACT melalui bantuan media pembelajaran dan media sosial untuk berkomunikasi. Sehingga dalam prosesnya perlu adanya media lain yang dapat menunjang pembelajaran menggunakan Strategi REACT.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Nuzula, F., & Makky, K. (220). Efktifitas pembelajaran Daring Dengan Menggunakan Google Classroom Pada Pembelajaran Matematika Di Madrasah Aliyah Darul Falah Batu Jangkih . *El-Hikam* , Volume XIII, Nomor 1, 66-82.
- Ayu, L. S., Moharom, M. I., & Zanthly, L. S. (2020). Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa SMK Dalam Menyelesaikan Soal Open- Ended . *MAJU* , Volume 7, Nomor 1, 8-17.
- Dewi, E. Y., & Mubarak, A. (2021). Peningkatan Keefektifan Peserta Didik Dalam Pembelajaran Onlinne Matematika Dengan Menggunakan Media Google Classroom . *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* , Volume 2, Nomor 1, 136-144.
- Fitriyantoro, A., & Prasetyo, B. (2016). Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Pada Pembelajaran Creative Problem Solving Berpendekatan Scientific. *Unnes jurnal of mathematics education research* , volume 5, No.1.
- Herawati, L. (2016). Pembelajaran Melalui Strategi REACT Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMK . *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika* , Volume 2 ,Nomor 1,pp.35-40.

- Hikmatiar, H., Sulisworo, D., & Wahyuni, M. E. (2020). Utilization Of Google Classroom Based Learning Management System In Learning . *Jurnal Pendidikan Fisika* , Volume 8, Nomor 1 ,79 .
- Irjayanti, R., & Santoso, R. H. (2015). Keefektifan Strategi REACT Ditinjau Dari Prestasi Belajar, Kemampuan Penyelesaian Masalah , Koneksi Matematika ,Self Efficacy . *UNY* , Volume 2, Nomor 2,262-273.
- Kusumawati, E., & Rizqi, N. D. (2014). Pembelajaran Matematika Melalui Strategi REACT Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMK . *Jurnal Pendidikan Matematika* , Volume 2, Nomor 3 , 260-270.
- Prihatini, Y. (2013). Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Dan Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Strategi REACT Berbasis NHT . *Jurnal Pembelajaran Fisika* .
- Rasnawati, A., Rahmawati, W., Akbar, P., & Putra, H. D. (2019). Analisis Kemampuan Berfikir kreatif Matematis Siswa SMK Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Di Kota Cimahi . *Jurnal Pendidikan Matematika* , Volume 3 ,Nomor 1, pp.164-177.
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring Di Tengah Pandemi Wabah Covid -19 . *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi* , volume 6, Nomor 2, 214-224.
- Santosa, F. H., Ratu, H., & Bahri, S. (2020). Efektifitas Pembelajaran Google Classroom Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa . *Jurnal*

Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Matematika , Volume 3, Nomor 2
 ,214-224.

Silaen, N. E., & Syafra, A. H. (2020). Google Classroom Dalam Pembelajaran Matematika di Tengah Masa Pandemi Corona Virus Disease. *UNA* .

Wulantina, E., Kusmayati, T. A., & Riyadi. (2015). Proses Berfikir Kreatif Siswa Dalam Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Pada Siswi Kelas X MIA SMAN 6 Surakarta. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* , Volume 3 ,Nomor 6 ,671-682.

Zuroidah, Z. (2015). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X Dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Kuadrat di MA Aswaja Ngunut Tulungagung Tahun Ajaran 2014/2015.

Ponoharjo. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Matematika*. Tegal.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

Arikunto.S. (2016).*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.Jakarta:Rineka Cipta.

Arikunto, Suharsimi. 2016. Dasar-dasar evaluasi pendidikan edisi 2. Jakarta: Bumi Aksara

Ayuni,Qurotul.(2020).Online.<https://www.kompasiana.com/qurotulayuni/5fb48f02d541df06260aee92/kelebihan-dan-kekurangan-belajar-online?page=all>.(25 Oktober 2020)

LAMPIRAN – LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar nama dan kode peserta didik

NO	NAMA	L/P	KODE
1	DMA	L	A-01
2	DAP	L	A-02
3	DF	P	A-03
4	FFS	L	A-04
5	GI	P	A-05
6	HNA	P	A-06
7	IKF	P	A-07
8	JS	L	A-08
9	JKP	L	A-09
10	MDYA	L	A-10
11	MZN	L	A-11
12	RAHM	L	A-12
13	RZW	L	A-13
14	RAF	P	A-14
15	SR	L	A-15
16	WHJ	L	A-16
17	YAF	L	A-17
18	ZVF	P	A-18

Keterangan

Jumlah peserta didik perempuan : 6

Jumlah peserta didik laki-laki : 12

Lampiran 2. Kisi-kisi instrumen tes uji coba kemampuan berpikir kreatif
matematis


**KISI-KISI INSTRUMEN UJI SOAL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATERI BARISAN DAN DERET**

Satuan Pendidikan : SMK Al-Irsyad Tegal Jumlah Soal : 10 Soal
Mata Pelajaran : Matematika Soal : Uraian
Kelas/Semester : X/2 Waktu : 90 menit

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	No. Soal	Aspek Kognitif			Prediksi Tingkat Kesukaran			Jumlah Soal
			C1	C2	C3	Md	Sd	Sk	
3.8 Memprediksi pola barisan dan deret aritmetika dan geometri atau barisan lainnya melalui pengamatan dan memberikan alasannya.	Peserta didik menggunakan prosedur untuk menentukan barisan dan deret aritmatika dan geometri.	1		√		√			1
		2		√		√			1
		3		√			√		1
		4		√		√			1
		5		√			√		1
		6		√			√		1
4.8 Menyajikan hasil, menemukan pola barisan dan deret dan penerapannya dalam penyelesaian masalah sederhana.	Peserta didik dapat menyelesaikan masalah sederhana yang terkait dengan pola-pola barisan dan deret aritmatika atau geometri dalam kehidupan sehari-hari.	7			√		√		1
		8			√				
		9			√		√		1
		10			√		√		1

Keterangan:
C1: Pengetahuan C2: Pemahaman C3: Penerapan
Md : Mudah Sd: Sedang Sk: Sukar

Mengetahui
Guru Pamong


Sari Dewi M.M.Pd.

Tegal, 1 Maret 2021
Mahasiswa


Alin Azmi

Lampiran 3. Soal tes uji coba kemampuan berpikir kreatif matematis

**INSTRUMEN UJI SOAL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS**

Satuan Pendidikan : SMK Al-Irsyad Tegal
 Kelas / Semester : X/ 2
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Barisan dan Deret

Petunjuk:

1. Tulislah nama , kelas dan nomor presensimu.
2. Periksa dan bacalah soal dengan teliti sebelum anda menjawab.
3. Dahulukan menjawab soal yang dianggap mudah.
4. Kerjakan dengan jujur.

Jawablah soal di bawah ini beserta cara penyelesaiannya!

1. Diketahui suatu barisan geometri 5,10,20,40,...
 Tentukan nilai suku ke 8 !
2. Diketahui barisan aritmatika suku pertama 9 dan suku ke 5 adalah 17.
 Suku ke 25 dari barisan tersebut adalah...
3. Suatu barisan aritmatika memiliki suku pertama 20 dan suku ke 6 adalah 40.Tentukan jumlah 5 suku pertama tersebut ?
4. Jumlah n suku pertama dari deret geometri dinyatakan dengan
 $S_n = 2n^2 + 6n$.Suku ke 8 dari deret geometri tersebut adalah...
5. Misalkan U_n suatu barisan Aritmatika dengan suku pertama adalah a dan $b=2a$.Jika $U_2 + U_5 + U_7 = 50$. Tentukan nilai $U_4 + U_6 + U_9$!
6. Suatu barisan geometri dengan suku pertama barisan tersebut adalah 16 dan $U_4 = 2$.Tentukan jumlah 4 suku pertama barisan tersebut !

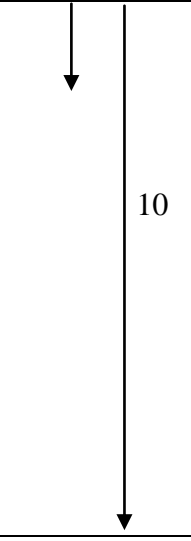
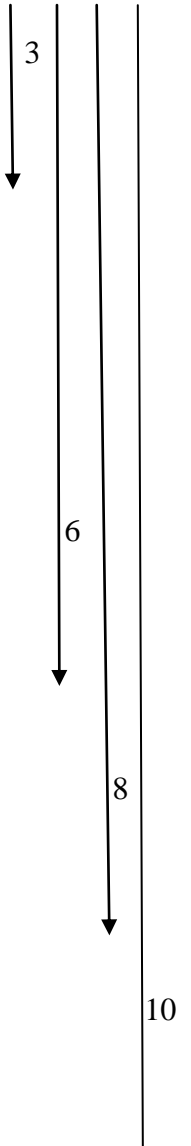
7. Keuntungan koperasi siswa mengalami penurunan, setiap tahunnya berkurang $\frac{1}{5}$ dari keuntungan tahun sebelumnya. Jika tahun 2020 keuntungan yang diperoleh sebesar Rp.200.000 .Berapakah keuntungan yang diperoleh selama kurun waktu 2020 hingga 2021 ?
8. Pada tahun 2020 jumlah buku novel dan cerpen di perpustakaan berturut – turut 1.500 dan 400 .Setiap bulannya terjadi pertambahan 25 novel dan 10 cerpen. Pada saat novel di perpustakaan 3 kali banyak cerpen. Berapa banyak novel di perpustakaan ?
9. Di toko perlengkapan sekolah menjual 5 macam pulpen yang harganya berbeda - beda membentuk barisan aritmatika. Total harga 3 barang dengan harga terendah adalah Rp.16.500 dan harga 3 barang dengan harga tertinggi adalah Rp.34.500 .Jika peserta didik ingin memiliki uang sebesar Rp.30.000 dan membeli beberapa pulpen .Berapa minimum kembalian yang diterima oleh peserta didik ?
10. Sebuah bola dijatuhkan dari ketinggian 4 meter. Kemudian bola tersebut memantul kembali setinggi 3 meter dan seterusnya. Setiap kali menyentuh lantai, bola tersebut akan memantul setinggi $\frac{3}{4}$ kali ketinggian sebelumnya. Tentukan panjang lintasan yang terbentuk sampai bola menyentuh lantai untuk yang ke-3 kalinya.

-Selamat Mengerjakan-



Lampiran 4. Pedoman penskoran soal tes uji coba kemampuan berpikir kreatif matematis

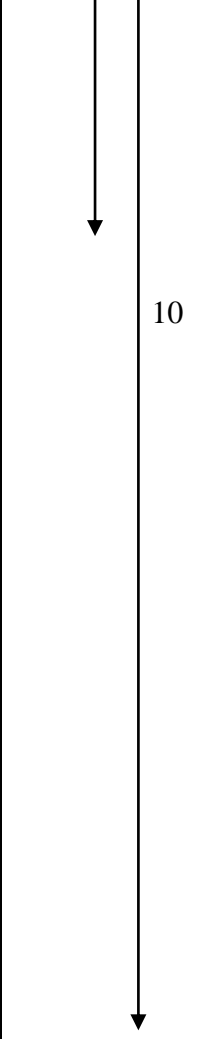
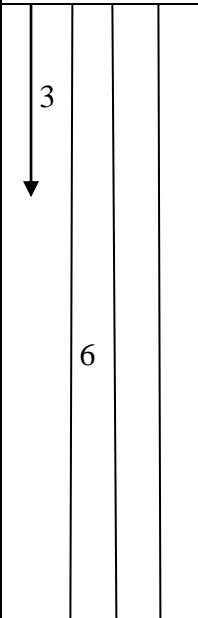
No Soal	Pembahasan	Skor		
1	<p>Diketahui : Suatu barisan geometri 5,10,20,40,... Ditanya : Tentukan nilai suku ke 8 barisan tersebut ! Jawab : $a = 5$ $r = \frac{U_n}{U_{n-1}}$ $r = \frac{10}{5}$ $r = 2$ maka diperoleh nilai $r = 2$ $U_n = a.r^{n-1}$ $U_8 = 5.2^{8-1}$ $U_8 = 5.2^7$ $U_8 = 5.128$ $U_8 = 640$ Jadi nilai suku ke 8 barisan tersebut adalah 640</p>	3	6	10
2	<p>Diketahui : $a = 9$, $U_5 = 17$ Ditanya : Tentukan suku ke 25 dari barisan tersebut ! Jawab : $b = \frac{U_5 - U_1}{5-1}$ $b = \frac{17-9}{5-1}$ $b = \frac{8}{4}$ $b = 2$ Maka nilai $b = 2$ Substitusikan nilai $a = 9$ dan $b = 2$ terhadap suku ke 25 $U_{25} = a + (n-1)b$ $U_{25} = 9 + (25-1)2$ $U_{25} = 9 + (24)2$ $U_{25} = 9 + 48$ $U_{25} = 57$</p>	3	6	10

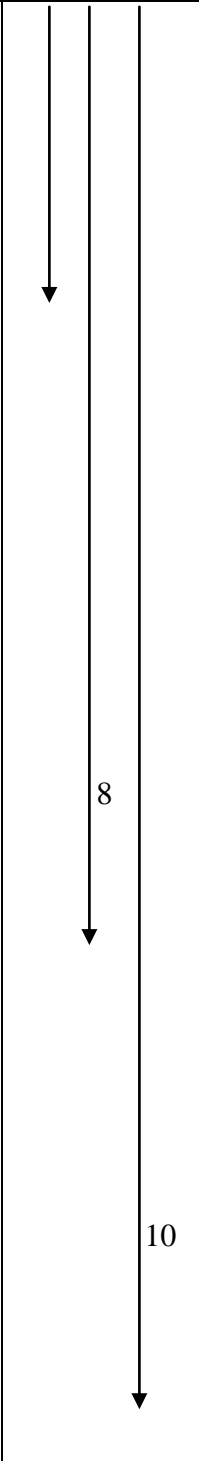
	Jadi nilai suku ke 25 adalah 57			
3	<p>Diketahui :</p> $a = 20$. $U_6 = 40$ Ditanya : Tentukan jumlah suku ke 10 barisan tersebut ! $U_6 = 40$ $a + (n-1)b = 40$ $20 + (6-1)b = 40$ $20 + 5b = 40$ $5b = 40 - 20$ $5b = 20$ $b = 4$ maka nilai b adalah 4 substitusikan nilai b terhadap $S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$ $S_5 = \frac{5}{2} (2(20) + (5-1)4)$ $S_5 = \frac{5}{2} (40 + (4)4)$ $S_5 = \frac{5}{2} (40 + 16)$ $S_5 = \frac{5}{2} (56)$ $S_5 = 140$ Jadi jumlah 5 suku pertama adalah 140			
4	<p>Diketahui :</p> Jumlah suku pertama dinyatakan dalam $S_n = 2n^2 + 6n$ Ditanya : Tentukan suku ke 8 dari deret tersebut ! Jawab : Mencari jumlah nilai suku ke 7 $S_n = 2n^2 + 6n$ $S_7 = 2(7)^2 + 6(7)$ $S_7 = 2(49) + 6(7)$ $S_7 = 98 + 42$ $S_7 = 140$ Maka diperoleh nilai suku ke 7 adalah 140 Mencari jumlah nilai suku ke 8 $S_n = 2n^2 + 6n$			

	$S_8 = 2(8)^2 + 6(8)$ $S_8 = 2(64) + 6(8)$ $S_8 = 128 + 48$ $S_8 = 176$ <p>Kemudian subsitusikan jumlah nilai suku ke 7 dan 8 terhadap</p> $S_n - S_{n-1} = S_8 - S_7$ $= 176 - 140$ $= 36$ <p>Jadi nilai suku ke 8 dari deret tersebut adalah 36</p>	
5	<p>Diketahui:</p> $b=2a$ $U_2+U_5+U_9= 50$ <p>Ditanya:</p> $U_4+U_6+U_9 = \dots$ <p>Jawab :</p> $U_2+U_5+U_7 = 50$ $(a+b)+(a+4b)+(a+6b)=50$ $3a+11b = 50 \dots\dots\dots(1)$ <p>subsitusikan persamaan (1) terhadap $b=2a$</p> $3a+11b = 50$ $3a + 11(2a) = 50$ $3a+22a = 50$ $25a = 50$ $a = \frac{50}{25}$ $a = 2$ <p>subsitusikan nilai $a=2$ terhadap $b=2a$</p> $b=2a$ $b=2(2)$ $b=4$ <p>maka diperoleh nilai $a=2$ dan $b=4$</p> <p>subsitusikan nilai $a=2$ dan $b=4$ terhadap</p> $U_4+U_6+U_9$ $=(a+3b)+(a+5b)+(a+8b)$ $=(2+3(4))+(2+5(4))+(2+8(4))$ $=14+22+34$ $= 70$	

	<p>keuntungan tahun sebelumnya maka untuk tahun berikutnya adalah</p> $1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}, \text{ maka nilai } r = \frac{4}{5}$ <p>Karena dihitung dari kurun waktu 2020 hingga 2021 maka $n = 2$</p> <p>subsitusikan nilai dari $r = \frac{4}{5}$ dan $n = 2$</p> $S_n = \frac{a(1-r^n)}{1-r}$ $S_2 = \frac{2(1-\frac{4^2}{5})}{1-\frac{4}{5}}$ $S_2 = \frac{2(1-\frac{16}{25})}{\frac{1}{5}}$ $S_2 = \frac{2(\frac{9}{25})}{\frac{1}{5}}$ $S_2 = \frac{18}{25}$ $S_2 = \frac{18}{25} \times 5$ $S_2 = 3,6$ <p>Dinyatakan dalam ratusan maka $3,6 \times 100.000 = 360.000$</p> <p>Jadi keuntunga yang diperoleh koperasi siswa selama kurun waktu 2 tahun adalah Rp.360.000</p>	
8	<p>Diketahui</p> <p>Misalkan A_n = novel dan B_n = cerpen</p> <p>$A_n = 3 B_n$</p> <p>Ditanya</p> <p>Berapa banyak novel ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Novel <p>$a = 1.500$, $b = 25$</p> <p>$A_n = a + (n-1)b$</p> <p>$A_n = 1.500 + (n-1)25$</p> <p>$A_n = 1.500 + 25n - 25$</p> <p>$A_n = 25n + 1.475 \dots\dots\dots(1)$</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cerpen <p>$a = 400$, $b = 10$</p> <p>$B_n = a + (n-1)b$</p> <p>$B_n = 400 + (n-1)10$</p> <p>$B_n = 400 + 10n - 10$</p> <p>$B_n = 10n + 390 \dots\dots\dots(2)$</p> <p>Subsitusikan persamaa (1) dan (2) terhadap</p>	

	$A_n = 3 B_n$ $25n + 1.575 = 3(10n + 390)$ $25n + 1.575 = 30n + 1.170$ $30n - 25n = 1.475 - 1.170$ $5n = 305$ $n = \frac{305}{5}$ $n = 61$ <p>Maka diperoleh 61 terhitung dari Januari 2020 sehingga</p> $U_n = a + (n-1)b$ $U_{61} = 1.500 + (61-1)25$ $U_{61} = 1.500 + 1.500$ $U_{61} = 3000$ <p>Jadi banyak novel ketika 3 kali banyak cerpen di perpustakaan adalah 3.000 novel.</p>	
9	<p>Diketahui Terdapat 5 jenis pulpen yang harganya berbeda-beda Jumlah harga 3 pulpen dengan harga termurah adalah Rp.16.500 ,dan jumlah 3 pulpen dengan harga termahal adalah Rp.34.500 Siswa memiliki uang Rp.30.000 Ditanya Jika peserta didik membeli 3 pulpen dengan uang yang dimiliki ,berapa minimum kembalian yang diterima peserta didik ? Jawab</p> $U_1 + U_2 + U_3 = 16.500$ $a + (a+b) + (a+2b) = 16.500$ $3a + 3b = 16.500 \dots\dots\dots(1)$ $U_3 + U_4 + U_5 = 34.500$ $(a+2b) + (a+3b) + (a+4b) = 34.500$ $3a + 9b = 34.500 \dots\dots\dots(2)$ <p>substitusikan persamaan (1) dan (2)</p> $3a + 3b = 16.500$ $3a + 9b = 34.500$ <hr style="width: 100px; margin-left: 100px;"/> $-6b = -18.000$ $b = 3.000$ <p>maka diperoleh nilai b = Rp. 3000 ,kemudian substitusikan terhadap persamaan (1)</p> $3a + 3b = 16.500$ $3a + 3(3.000) = 16.500$	

	$3a + 9.000 = 16.500$ $3a = 16.500 - 9.000$ $3a = 7.500$ $a = \frac{7.500}{3}$ $a = 2.500$ <p>maka di peroleh nilai $a = \text{Rp.}2.500$ dan $b = \text{Rp.}3.000$ substitusikan nilai a dan b terhadap masing-masing harga pulpen.</p> $U_1 = a = 2.500$ $U_2 = (a + b) = (2.500 + 3.000) = 5.500$ $U_3 = (a + 2b) = (2.500 + 2(3.000)) = 8.500$ $U_4 = (a + 3b) = (2.500 + 3(3.000)) = 11.500$ $U_5 = (a + 4b) = (2.500 + 4(3.000)) = 14.500$ <p>Jika ia membeli 3 pulpen dengan uang $\text{Rp.}30.000$, maka minimum kembalian yang diperoleh adalah $\text{Rp.}1.500$ dengan memberi pulpen seharga 5.500 , 11.500 dan 14.500</p> <p>Jadi minimum kembalian yang diperoleh peserta didik adalah $\text{Rp.}1.500$</p>	
10	<p>Diketahui : $a = 4$, $r = \frac{3}{4}$ terdapat 3 kali gerakan maka $n = 3$ Ditanya : Tentukan panjang lintasan ! Jawab</p> <p>Maka barisan yang terbentuk adalah $4, (\frac{3}{4})^1 4, (\frac{3}{4})^2 (4)$, ... = $4, 3, \frac{9}{4}$ Saat bola naik</p> $S_n = \frac{a(1-r^n)}{(1-r)}$ $S_3 = \frac{4(1-\frac{27}{64})}{(1-\frac{3}{4})}$	

$S_3 = \frac{4 \left(\frac{37}{64}\right)}{\left(\frac{1}{4}\right)}$ $S_3 = 4.4. \frac{37}{64}$ $S_2 = \frac{37}{4}$ $S_2 = 9 \frac{3}{4}$ <p>Saat bola turun</p> <p>$a = 3, r = \frac{3}{4}$ dan $n=2$</p> $S_n = \frac{a (1-r^n)}{(1-r)}$ $S_2 = \frac{3 (1-(\frac{3}{4})^2)}{(1-\frac{3}{4})}$ $S_2 = \frac{3 (1-\frac{9}{16})}{(\frac{1}{4})}$ $S_2 = 4.3. \frac{7}{16}$ $S_2 = \frac{21}{4}$ $S_2 = 5 \frac{1}{4}$ <p>Panjang lintasan total</p> <p>= Panjang lintasan naik + panjang lintasan turun</p> $= 9 \frac{1}{4} + 5 \frac{1}{4}$ $= 14 \frac{2}{4}$ $= 14 \frac{1}{2}$ <p>Jadi panjang lintasan yang terbentuk sampai bola menyentuh lantai untuk ke 3 kalinya adalah 14,5 meter.</p>	
---	--

Keterangan: Skor Total : 100

Lampiran 5. Hasil validitas soal uji coba kemampuan brfikir kreatif matematis

INSTRUMENT VALIDITAS

UJI SOAL KEMAMPUAN BRFIKIR KREATIF MATEMATIS

NAMA SISWA	NO. BUTIR SOAL									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M.Tefur Nur	9	9	9	8	5	3	2	7	2	3
Dimas Halaski	9	9	9	7	5	2	6	7	2	5
Slamaet Meisa Putra	6	7	8	7	7	3	5	7	4	4
Zakiya Saputri	10	9	9	9	9	9	4	7	8	7
Tia Isahila	6	4	3	9	7	3	5	7	6	4
Umi Oktavia	9	7	8	9	7	5	7	7	3	5
Riska Pebriana	6	4	3	7	6	3	6	6	4	5
Vivi Widiya P	6	6	8	10	8	9	4	7	5	5
Linda Suci Yanti	9	9	8	9	9	9	4	7	5	4
Vivi Widiya P	7	5	6	5	5	5	3	6	3	5
Noval Pahlevi	6	9	9	9	8	3	3	6	3	4
Abdan Syakuro	7	5	6	5	5	5	3	6	3	3
Febrian Dwi W	9	6	6	4	3	5	3	4	3	4
Rizqi Adri A	9	6	8	1	5	2	1	7	4	6
Julianto Dwi S	6	5	9	4	8	5	4	7	3	3
Devian Eka F	6	8	9	9	8	6	4	6	3	4
Rizki Bayu P	5	6	8	4	8	9	4	6	3	4


Lampiran 6. Kisi-kisi instrumen tes kemampuan berpikir kreatif

**KISI-KISI INSTRUMEN UJI SOAL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATERI BARISAN DAN DERET**

Satuan Pendidikan : SMK Al-Irsyad Tegal Jumlah Soal : 10 Soal
Mata Pelajaran : Matematika Soal : Uraian
Kelas/Semester : X/2 Waktu : 90 menit

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	No. Soal	Aspek Kognitif			Prediksi Tingkat Kesukaran			Jumlah Soal
			C1	C2	C3	Md	Sd	Sk	
3.8 Memprediksi pola barisan dan deret aritmetika dan geometri atau barisan lainnya melalui pengamatan dan memberikan alasannya.	Peserta didik menggunakan prosedur untuk menentukan barisan dan deret aritmatika dan geometri.	1		√			√		1
		2		√			√		1
		3		√			√		1
4.8 Menyajikan hasil, menemukan pola barisan dan deret dan penerapannya dalam penyelesaian masalah sederhana.	Peserta didik dapat menyelesaikan masalah sederhana yang terkait dengan pola-pola barisan dan deret aritmatika atau geometri dalam kehidupan sehari-hari.	4			√			√	1
		5			√			√	1

Keterangan:

C1: Pengetahuan
Md : MudahC2: Pemahaman
Sd: SedangC3: Penerapan
Sk: SukarMengetahui
Guru Pamong

Sari Dewi M.M.Pd.
Tegal, 23 Maret 2021
Mahasiswa

Alin Azmi

Lampiran 7. Soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis

**INSTRUMEN SOAL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS**

Satuan Pendidikan : SMK Al-Irsyad Tegal
Kelas / Semester : X/ 2
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Barisan dan Deret

Petunjuk:

1. Tulislah nama , kelas dan nomor presensimu.
2. Periksa dan bacalah soal dengan teliti sebelum anda menjawab.
3. Dahulukan menjawab soal yang dianggap mudah.
4. Kerjakan dengan jujur.


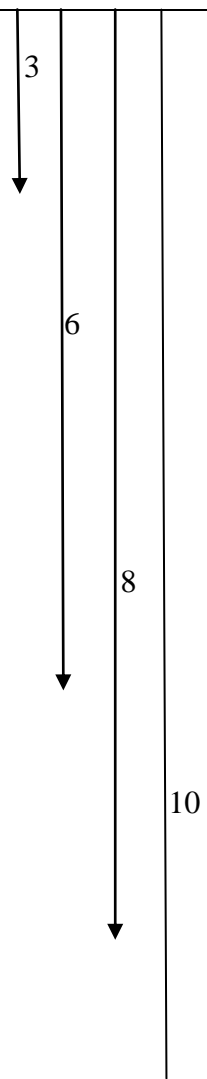
Jawablah soal di bawah ini beserta cara penyelesaiannya!

1. Diketahui barisan aritmatika suku pertama 9 dan suku ke 5 adalah 17.
Suku ke 25 dari barisan tersebut adalah...
2. Jumlah n suku pertama dari deret geometri dinyatakan dengan
 $S_n = 2n^2 + 6n$.Suku ke 8 dari deret geometri tersebut adalah...
3. Misalkan U_n suatu barisan Aritmatika dengan suku pertama adalah a dan $b=2a$.Jika $U_2 + U_5 + U_7 = 50$. Tentukan nilai $U_4 + U_6 + U_9$!
4. Pada tahun 2020 jumlah buku novel dan cerpen di perpustakaan berturut – turut 1.500 dan 400 .Setiap bulannya terjadi pertambahan 25 novel dan 10 cerpen. Pada saat novel di perpustakaan 3 kali banyak cerpen. Berapa banyak novel di perpustakaan ?
5. Di toko perlengkapan sekolah menjual 5 macam pulpen yang harganya berbeda - beda membentuk barisan aritmatika. Total harga 3 barang dengan harga terendah adalah Rp.16.500 dan harga 3 barang dengan harga tertinggi adalah Rp.34.500 .Jika peserta didik ingin memiliki uang sebesar Rp.30.000 dan membeli beberapa pulpen .Berapa minimum kembalian yang diterima oleh peserta didik ?

-Selamat Mengerjakan-


Lampiran 8. Pedoman penskoran soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis

No Soal	Pembahasan	Skor		
1	<p>Diketahui :</p> <p>$a = 9, U_5 = 17$</p> <p>Ditanya :</p> <p>Tentukan suku ke 25 dari barisan tersebut !</p> <p>Jawab :</p> $b = \frac{U_5 - U_1}{5 - 1}$ $b = \frac{17 - 9}{5 - 1}$ $b = \frac{8}{4}$ $b = 2$ <p>Maka nilai $b = 2$</p> <p>Substitusikan nilai $a = 9$ dan $b = 2$ terhadap suku ke 25</p> $U_{25} = a + (n - 1)b$ $U_{25} = 9 + (25 - 1)2$ $U_{25} = 9 + (24)2$ $U_{25} = 9 + 48$ $U_{25} = 57$ <p>Jadi nilai suku ke 25 adalah 57</p>	3	6	10
2	<p>Diketahui :</p> <p>Jumlah suku pertama dinyatakan dalam $S_n = 2n^2 + 6n$</p> <p>Ditanya :</p> <p>Tentukan suku ke 8 dari deret tersebut !</p> <p>Jawab :</p> <p>Mencari jumlah nilai suku ke 7</p> $S_n = 2n^2 + 6n$ $S_7 = 2(7)^2 + 6(7)$ $S_7 = 2(49) + 6(7)$ $S_7 = 98 + 42$ $S_7 = 140$ <p>Maka diperoleh nilai suku ke 7 adalah 140</p> <p>Mencari jumlah nilai suku ke 8</p>	3	6	10

	$S_n = 2n^2 + 6n$ $S_8 = 2(8)^2 + 6(8)$ $S_8 = 2(64) + 6(8)$ $S_8 = 128 + 48$ $S_8 = 176$ <p>Kemudian subsitusikan jumlah nilai suku ke 7 dan 8 terhadap</p> $S_n - S_{n-1} = S_8 - S_7$ $= 176 - 140$ $= 36$ <p>Jadi nilai suku ke 8 dari deret tersebut adalah 36</p>	
3	<p>Diketahui:</p> $b=2a$ $U_2+U_5+U_9= 50$ <p>Ditanya:</p> $U_4+U_6+U_9 = \dots$ <p>Jawab :</p> $U_2+U_5+U_7 = 50$ $(a+b)+(a+4b)+(a+6b)=50$ $3a+11b = 50 \dots\dots\dots(1)$ <p>subsitusikan persamaan (1) terhadap $b=2a$</p> $3a+11b = 50$ $3a+11(2a) = 50$ $3a+22a = 50$ $25a = 50$ $a = \frac{50}{25}$ $a = 2$ <p>subsitusikan nilai $a=2$ terhadap $b=2a$</p> $b=2a$ $b=2(2)$ $b=4$ <p>maka diperoleh nilai $a=2$ dan $b=4$</p> <p>subsitusikan nilai $a=2$ dan $b=4$ terhadap</p> $U_4+U_6+U_9$ $=(a+3b)+(a+5b)+(a+8b)$ $=(2+3(4))+(2+5(4))+(2+8(4))$	

	$=14+22+34$ $= 70$ Jadi nilai dari $U_4+U_6+U_9$ adalah 70	
4	Diketahui Misalkan A_n = novel dan B_n = cerpen $A_n = 3 B_n$ Ditanya Berapa banyak novel ? • Novel $a = 1.500$, $b = 25$ $A_n = a + (n-1)b$ $A_n = 1.500 + (n-1)25$ $A_n = 1.500 + 25n - 25$ $A_n = 25n + 1.475 \dots\dots\dots(1)$ • Cerpen $a = 400$, $b = 10$ $B_n = a + (n-1)b$ $B_n = 400 + (n-1)10$ $B_n = 400 + 10n - 10$ $B_n = 10n + 390 \dots\dots\dots(2)$ Substitusikan persamaa (1) dan (2) terhadap $A_n = 3 B_n$ $25n + 1.575 = 3 (10n + 390)$ $25n + 1.575 = 30n + 1.170$ $30n - 25n = 1.475 - 1.170$ $5n = 305$ $n = \frac{305}{5}$ $n = 61$ Maka diperoleh 61 terhitung dari Januari 2020 sehingga $U_n = a + (n-1)b$ $U_{61} = 1.500 + (61-1)25$ $U_{61} = 1.500 + 1.500$ $U_{61} = 3000$ Jadi banyak novel ketika 3 kali banyak cerpen di perpustakaan adalah 3.000 novel.	

5	<p>Diketahui Terdapat 5 jenis pulpen yang harganya berbeda-beda Jumlah harga 3 pulpen dengan harga termurah adalah Rp.16.500 ,dan jumlah 3 pulpen dengan harga termahal adalah Rp.34.500 Siswa memiliki uang Rp.30.000 Ditanya Jika peserta didik membeli 3 pulpen dengan uang yang dimiliki ,berapa minimum kembalian yang diterima peserta didik ? Jawab $U_1+U_2+U_3 = 16.500$ $a + (a+b) +(a+2b) =16.500$ $3a + 3b =16.500 \dots\dots\dots(1)$ $U_3+U_4+U_5= 34.500$ $(a+2b) + (a+3b) +(a+4b) =34.500$ $3a + 9b = 34.500 \dots\dots\dots(2)$ substitusikan persamaan (1) dan (2) $3a + 3b =16.500$ $\begin{array}{r} 3a + 9b = 34.500 \\ \hline -6b \quad = -18.000 \\ b \quad = 3.000 \end{array}$ maka diperoleh nilai b = Rp. 3000 ,kemudian substitusikan terhadap persamaan (1) $3a + 3b =16.500$ $3a + 3(3.000) = 16.500$ $3a + 9.000 =16.500$ $3a = 16.500 - 9.000$ $3a = 7.500$ $a = \frac{7.500}{3}$ $a = 2.500$ maka di peroleh nilai a = Rp.2.500 dan b =Rp.3.000 substitusikan nilai a dan b terhadap masing-masing harga pulpen. $U_1 = a = 2.500$ $U_2 = (a +b) = (2.500 + 3.000) = 5.500$</p>	<div>3</div> <div>6</div> <div>8</div>
---	---	--

	$U_3 = (a + 2b) = (2.500 + 2 (3.000)) = 8.500$ $U_4 = (a + 3b) = (2.500 + 3 (3.000)) = 11.500$ $U_5 = (a + 4b) = (2.500 + 4 (3.000)) = 14.500$ Jika ia membeli 3 pulpen dengan uang Rp.30.000 ,maka minimum kembalian yang diperoleh adalah Rp.1.500 dengan memberi pulpen seharga 5.500 ,11.500 dan 14.500 Jadi minimum kembalian yang diperoleh peserta didik adalah Rp.1.500	 10
--	---	---

Keterangan

Skor : skor total x 2

Lampiran 9. Rubrik penskoran tes kemampuan berpikir kreatif matematis

Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

No	Aspek yang diukur	Kriteria	Skor
1	<i>Fluency</i> (kelancaran)	Peserta didik tidak menjawab atau memberikan jawaban yang tidak relevan dengan masalah.	0
		Peserta didik dapat memberikan sebuah ide, tetapi proses perhitungan salah sehingga menghasilkan jawaban yang salah	1
		Peserta didik dapat memberikan sebuah ide dengan lancar, menghasilkan jawaban yang benar	2
		Peserta didik dapat memberikan lebih dari satu ide dengan lancar, tetapi menghasilkan jawaban yang belum tepat.	3
		Peserta didik dapat memberikan lebih dari satu ide, menghasilkan jawaban yang tepat dan benar	4
2	<i>Flexibility</i> (keluwesan)	Peserta didik tidak menjawab	0
		Peserta didik dapat mengerjakan soal dengan satu cara, tetapi menghasilkan jawaban yang salah	1
		Peserta didik dapat mengerjakan soal dengan satu cara, proses perhitungan dan hasilnya benar	2
		Peserta didik dapat mengerjakan soal lebih dari satu cara , tetapi terdapat kekeliruan	3

		dalam proses perhitungan sehingga hasilnya ada yang salah	
		Peserta didik mengerjakan soal lebih dari satu cara, proses perhitungan dan hasilnya benar	4
3	<i>Originality</i> (keaslian)	Peserta didik tidak menjawab.	0
		Peserta didik dapat memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak jelas dan terdapat kesalahan dalam proses perhitungan atau peserta didik mengerjakan dengan cara yang sering digunakan dan hasilnya salah	1
		Peserta didik dapat mengerjakan dengan caranya sendiri, proses perhitungan sudah terarah tetapi ada langkah yang belum selesai dikerjakan sehingga hasil akhirnya belum ditemukan atau peserta didik mengerjakan dengan cara yang sering digunakan dan hasilnya benar	2
		Peserta didik dapat mengerjakan dengan caranya sendiri, proses perhitungan sudah terarah, langkah yang dikerjakan selesai tetapi hasilnya belum	3
		Peserta didik dapat mengerjakan dengan caranya sendiri, langkah yang dikerjakan benar dan hasilnya benar	4
4	<i>Elaboration</i> (keterperincian)	Peserta didik tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah	0
		Peserta didik mengerjakan tidak disertai	1

		perincian, terdapat kesalahan dalam jawaban	
		Peserta didik mengerjakan kurang rinci, terdapat kesalahan dalam jawaban	2
		Peserta didik mengerjakan dengan rinci, terdapat kesalahan dalam jawaban	3
		Peserta didik dapat mengerjakan dengan rinci, proses perhitungan benar, dan hasilnya benar	4

Lampiran 10. Rencana pelaksanaan pembelajaran menggunakan Strategi REACT

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK Al-Irsyad Tegal
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: X/2
Materi Pokok	: Barisan dan Deret
Alokasi Waktu	: 6 x 45 Menit
Pertemuan ke	: 1-3

A. Kompetensi Inti

K1 :Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

K2 :Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleransi, damai), santun, responsif, dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

K3 :Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

K4 :Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- 2.1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerja sama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.
- 2.2 Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.
- 2.3 Menunjukkan sikap tanggungjawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan.
- 3.8 Memprediksi pola barisan dan deret aritmetika dan geometri atau barisan lainnya melalui pengamatan dan memberikan alasannya.
- 4.8 Menyajikan hasil, menemukan pola barisan dan deret dan penerapannya dalam penyelesaian masalah sederhana.

C. Indikator Pencapaian

1. Terlibat aktif dalam proses pembelajaran
2. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
3. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif
4. Menemukan pola barisan aritmatika dan geometri
5. Menemukan deret aritmatika dan geometri
6. Menggunakan rumus barisan dan deret aritmatika atau geometri dalam menyelesaikan masalah.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Menemukan konsep barisan dan deret aritmatika
2. Menemukan konsep barisan dan deret geometri
3. Menentukan suku ke- n barisan aritmatika dan geometri
4. Menghitung jumlah n suku pertama deret aritmatika dan geometri
5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan aritmatika dan geometri
6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan deret aritmatika dan geometri

E. Materi Pembelajaran

1. Konsep barisan dan deret
2. Barisan dan deret aritmatika
3. Barisan dan deret geometri

F. Metode Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan kontekstua, dengan menggunakan Strategi

REACT(Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring)

G. Media Pembelajaran

1. Aplikasi Google Classrom
2. Bahan tayang (vidio Pembelajaran)
3. Lembar kerja siswa
4. Lembar penilaian

H. Sumber Belajar

Buku paket Matematika kelas X SMK/SMA ,LKS pengayaan Matematika kelas X SMA/SMK semester 2 .

I. Langkah-langkah Pembelajaran**Pertemuan 1**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mempersiapkan Google Classroom sebelum proses pembelajaran berlangsung. 2. Guru mengucapkan salam di forum kelas dan meminta peserta didik untuk mengisi daftar hadir melalui google from yang di kirim di topik absen terlebih dahulu. 3. Guru menginformasikan peserta didik bahwa akan di adakan tes ,dan peserta didik diminta untuk mempersiapkan alat tulis yang dibutuhkan di kolom komentar kelas. 	5 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik melakukan pre tes yang dikirim pada topik tes di Google Classroom. 5. Hasil tes dikirim dalam bentuk foto yang dikirim di kolom 	35 menit

	tugas anda pada topik tes .	
Penutup	6. Guru mengucapkan terima kasih atas aktifitas hari ini ,dan menginformasikan pertemuan berikutnya di kolom komentar kelas. 7. Guru menutup pelajaran dengan memberikan salam di kolom komentar kelas.	5 menit

Pertemuan 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru mempersiapkan Google classroom sebelum proses pembelajaran berlangsung. 2. Guru mengucapkan salam di forum kelas dan meminta peserta didik untuk mengisi daftar hadir melalui google form yang dikirim pada topic absen terlebih dahulu 3. Guru menyampaikan topik tentang materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran di kolom komentar kelas 4. Guru menyampaikan langkah langkah yang harus dilakukan selama proses pembelajaran di kolom komentar kelas.	5 menit
Kegiatan Inti	5. Peserta didik diberikan stimulus berupa pemaparan singkat mengenai materi dalam bentuk video yang dikirim pada topik materi. 6. Berdasarkan video pembelajaran ,peserta didik mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dan diperoleh dengan kehidupan sehari-hari untuk menemukan pengetahuan baru. <i>(Relating)</i> 7. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang materi pelajaran yang telah dipelajari di kolom komentar kelas pada topik materi.	35 menit

	<p>8. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 peserta didik yang sudah di informasikan 2 hari sebelum proses pembelajaran.</p> <p>9. Guru memberikan permasalahan dan lembar kerja yang harus diselesaikan dengan berdiskusi kelompok yang dikirim pada topik tugas.</p> <p>10. Peserta didik melakukan eksperimen sesuai dengan perintah dalam bentuk video yang dikirim di kolom tugas anda pada topik tugas (<i>Experiencing Applying</i>)</p> <p>11. Hasil eksperimen kemudian di diskusikan dengan kelompoknya masing-masing (<i>Cooperating, Transferring</i>)</p> <p>12. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di kolom komentar kelas pada topik materi (<i>Transferring</i>)</p>	
Penutup	<p>13. Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan hari ini di kolom komentar kelas .</p> <p>14. Guru memberitahu pertemuan selanjutnya akan diadakan post tes di kolom komentar kelas .</p> <p>15. Guru memotivasi peserta didik untuk tetap rajin belajar agar hasilnya lebih baik lagi dan sesuai yang diharapkan di kolom komentar kelas.</p> <p>16. Guru menutup pelajaran dengan memberikan salam di kolom komentar kelas.</p>	5 menit

Pertemuan 3

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<p>1. Guru mempersiapkan Google Classroom sebelum proses pembelajaran berlangsung.</p> <p>2. Guru mengucapkan salam di forum kelas dan meminta peserta didik untuk mengisi daftar hadir melalui google form</p>	5 menit

	yang dikirim pada topic absen terlebih dahulu.	
Kegiatan Inti	3. Peserta didik melakukan post tes yang di kirim pada topik tes 4. Hasil tes dikirim dalam bentuk foto yang dikirim di kolom tugas anda pada topic tes.	35 menit
Penutup	5. Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang hasil presentasi di kolom komentar kelas. 6. Guru menutup pelajaran dengan memberikan salam di kolom komentar kelas.	5 menit

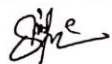
J. Penilaian

Penilaian proses : Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.

Teknik : Tes tertulis dan wawancara

Bentuk Instrumen : 1. Tes tertulis (uraian) untuk mengukur kemampuan berfikir kreatif matematis.
2. Panduan wawancara untuk mengukur ketercapaian proses pembelajaran dan kemampuan berfikir kreatif matematis.

Mengetahu
Guru Pamong


Sari Dewi M.M.Pd.

Tegal, 23 Maret 2021
Mahasiswa


Alin Azmi

Lampiran 11. Hasil nilai pretest dan posttest kemampuan berfikir kreatif matematis

**NILAI PRETEST DAN POSTTEST KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF
MATEMATIS MELALUI STRATEGI REACT**

No.	Kode	NAMA	L/P	Pre Test	Post Test
1	A-01	DMA	L	80	88
2	A-02	DAP	L	45	74
3	A-03	DF	P	77	94
4	A-04	FFS	L	73	77
5	A-05	GI	P	82	87
6	A-06	HNA	P	0	84
7	A-07	IKF	P	49	89
8	A-08	JS	L	54	72
9	A-09	JKP	L	75	80
10	A-10	MDYA	L	84	95
11	A-11	MZN	L	46	85
12	A-12	RAHM	L	76	87
13	A-13	RZW	L	0	54
14	A-14	RAF	P	75	87
15	A-15	SR	L	66	71
16	A-16	WHJ	L	54	57
17	A-17	YAF	L	26	75
18	A-18	ZVF	P	76	82

Lampiran 12. Hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis

HASIL NILAI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

No.	Kode Nama	Nilai	Kategori
1	A-13	54	Rendah
2	A-16	57	Rendah
3	A-01	88	Sedang
4	A-02	74	Sedang
5	A-04	77	Sedang
6	A-05	87	Sedang
7	A-06	84	Sedang
8	A-07	89	Sedang
9	A-08	72	Sedang
10	A-09	80	Sedang
11	A-11	85	Sedang
12	A-12	87	Sedang
13	A-14	87	Sedang
14	A-15	71	Sedang
15	A-17	75	Sedang
16	A-18	82	Sedang
17	A-10	95	Tinggi
18	A-03	94	Tinggi

Lampiran 13. Rata-rata persentase kemampuan berpikir kreatif matematis

RATA-RATA PRESENTASI KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF

MATEMATIS

Indikator	Skor	Presentasi
Kelacaran (<i>fluency</i>)	99	82.50%
Keluwesannya (<i>flexibility</i>)	52	43.33%
Keaslian (<i>originality</i>)	55	45.83%
Keterperincian (<i>elaboration</i>)	102	85.00%

Lampiran 14. Teknik pengambilan sampel

Pengambilan subjek dalam penelitian ini adalah dengan teknik *purposive sampling* yaitu mengambil sampel dengan pertimbangan tertentu diantaranya adalah melihat hasil nilai dan hasil jawaban posttest yang dikirim dalam bentuk foto yang cukup jelas yang akan dipilih masing-masing 2 subjek dari tiap kategori. Menentukan kelompok tinggi, sedang, rendah dalam penelitian ini menggunakan kuartil yang dihitung menggunakan rumus pada *ms.excel*.

Rata-rata nilai peserta didik dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Mean : } \bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$$= 79.88888889$$

$$\text{Standar deviasi} = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N} - \left(\frac{\sum x}{N}\right)^2}$$

$$= 10.99943882$$

Rumus

$$= \text{IF}(F5 < K5, \text{"RENDAH"}, \text{IF}(F5 < K4, \text{"SEDANG"}, \text{IF}(F5 \geq K4, \text{"TINGGI"})))$$

Table 3.1 Kriteria batas kelompok subjek penelitian

Batas	Kelompok
$x \geq \bar{x} + SD$	Tinggi
$\bar{x} - SD < x < \bar{x} + SD$	Sedang
$x \leq \bar{x} - SD$	Rendah

Lampiran 15. Foto pembelajaran menggunakan Strategi REACT

Chat Interface: BARISAN DAN DERET

Alin Azmi 09:00
Assalamualaikum [WR.WB.](#)
Bagaimana kabar nya hari ini mas dan mbak?

Komentar kelas

Daitouryou 09:02
Waalaikumsalam, alhamdulillah baik

Gadis Ikmalun 09:02
Alhamdulillah baik bu

JODY SETIAWAN 09:08
Waalaikumsalam, alhamdulillah baik

Rafi Akhmad Hayyan Maliki 09:08
Waalaikumsalam, alhamdulillah baik bu

Alin Azmi 09:09
Sambil menunggu yang lain, silahkan isi daftar hadir terlebih dahulu sebelum kita memulai pembelajarannya. Presensi sudah

Di sajikan sebuah vidio pembelajaran, silahkan kalian tonton vidio tersebut untuk memahami materi barisan dan deret. Kemudian kita diskusikan.

Lampiran
VID-20210325-WA0023.mp4

Komentar kelas

Alin Azmi 09:29
Mas dan Mba silahkan kalian pahami dulu vidio mengenai barisan dan deret tersebut. Catat hal-hal yang penting

Saya beri kesempatan waktu 10 menit, nanti saya akan mengajukan beberapa pertanyaan.

Daitouryou 09:33
Baik bu

Zalfa Fadhillah 09:35
Nggih bu

Gadis Ikmalun 09:51
Untuk mengetahui cara menghitung barisan aritmatika
Untuk mengetahui cara menghitung deret aritmatika

Daitouryou 09:52
Manfaat belajar barisan dan deret dalam kehidupan sehari-hari adalah jika kita ingin menjadi seorang pengusaha, pengembangan usaha yang konstan dari waktu ke waktu mengikuti baris hitung.

Selain itu, kita juga bisa memprediksi skala keuntungan dan kerugian.

Zalfa Fadhillah 09:53
Dapat menambah ilmu, contohnya menghitung panjang tali yang terpotong

JOENIOR KISDERIAN.P 09:56
Manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari: Ketika ingin menjadi seorang pengusaha misalnya, perkembangan usaha yang konstan dari waktu ke waktu mengikuti baris hitung.
Contoh nya:
1. ketika hendak menyusun suatu bangku di dalam aula dapat menggunakan Barisan dan deret geometri.
2. Mengukur panjang lintasan pada bola.
3. Menghitung panjang tapi yang mau dipotong.

Petunjuk Tugas Siswa

LKPD BARISAN DAN DERET
100 poin

Lakukan eksperimen tersebut bersama dengan kelompok masing-masing. Lalu hasilnya kita diskusikan!

Lampiran
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK.docx

Komentar kelas

Alin Azmi 10:11
Mas dan Mba
kelompok sudah saya bagi sebelumnya, Apakah sudah dilakukan eksperimen nya ?

Dini Fitriani 10:20
Sudah bu

Gadis Ikmalun 10:21
Sudah bu

Daitouryou 10:52
Saya dari kelompok 1 akan menjawab pertanyaan nomor 4.
Jawab:
 $a = 20$
 $b = 15$
 $S_n = n/2 (2a + (n-1)b)$
 $S_5 = 5/2 (2(20) + (5-1)15)$
 $= 5/2 (40 + 4 (15))$
 $= 5/2 (40 + 60)$
 $= 5/2 (100)$
 $= 250$

Rafi Akhmad Hayyan Maliki 10:55
Saya mewakili kelompok 2 akan menjawab pertanyaan tersebut:
Berapa panjang potongan ke 10 tali itu?
Jawab: $a = 20$, $b = 15$
Maka $U_{10} = a + (n-1)b$
 $U_{10} = 20 + (10-1)15$
 $= 20 + 9(15)$
 $= 20 + 135$
 $= 155$

Alin Azmi 10:56
Alhamdulillah berarti sudah paham ya mengenai materi hari ini. kalau masih ada yang bingung nanti bisa di tanyakan di luar jam pelajaran.

Rafi Akhmad Hayyan Maliki 10:19
Maaf bu, saya mau nanya no 2 itu mksdnya gimana?
Kn soalnya jika tidak diketahui nilai b nya bagaimana cara mencarinya??
Nanti jawabannya ap bu..

Dini Fitriani 10:23
Masih bingung dengan caranya bu

Alin Azmi 10:23
yah mas Rafi jika tidak diketahui nilai b nya secara langsung. lihat terlebih dahulu yang diketahui dalam soal tersebut. Kita dapat memperoleh nilai b dengan menggunakan suatu suku yang diketahui atau jumlah suatu suku yang diketahui.

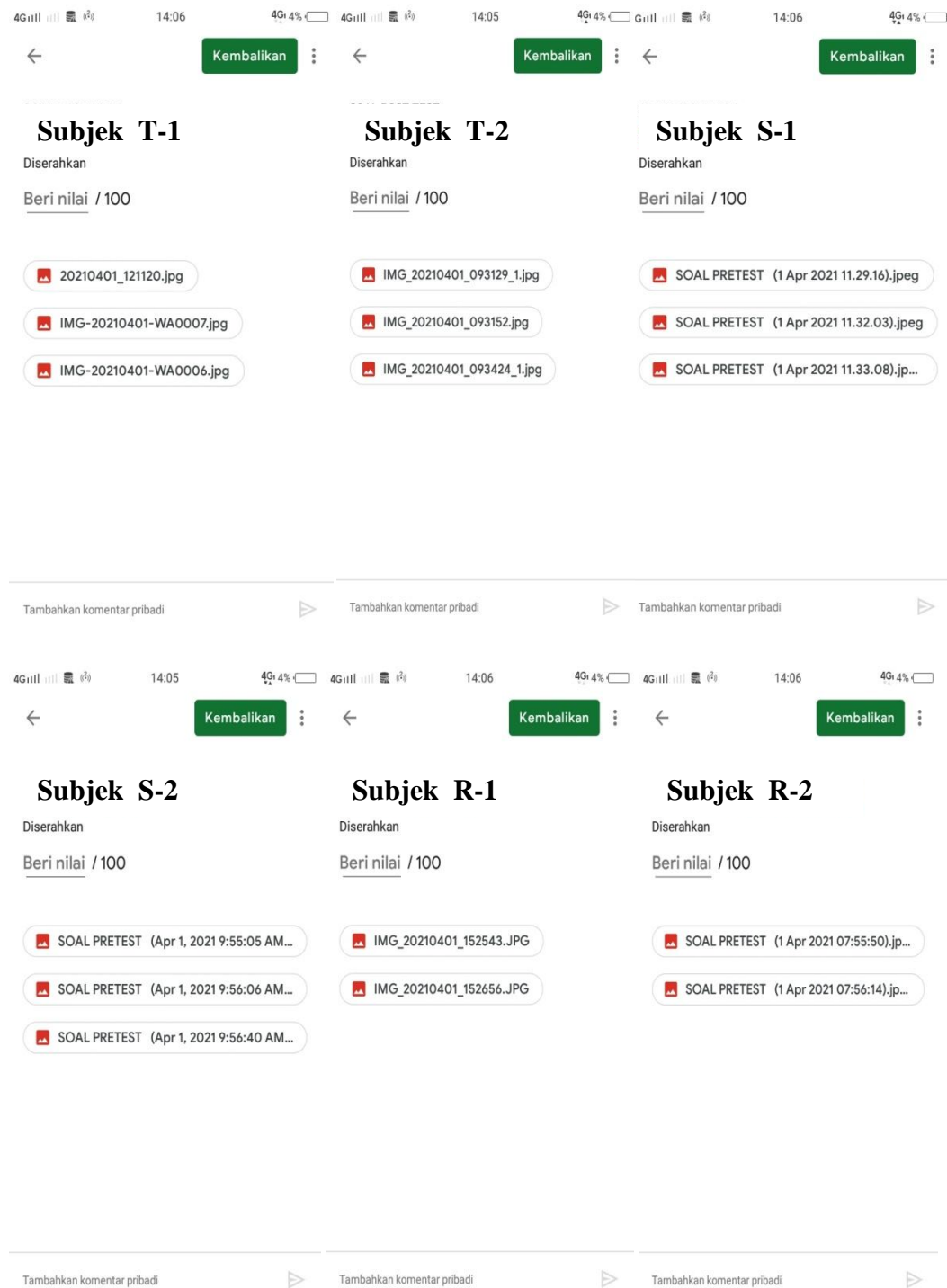
Ratna Amalia 10:24
Ouh gtu Buu..mksihhh buu

Alin Azmi 10:31
yah mba sama sama.

silahkan yang lain, adakah yang ingin di tanyakan lagi? Kita berdiskusi bersama.

Rafi Akhmad Hayyan Maliki 10:34
Ouh gtu yb bu mksih yb bu...

Lampiran 16 . Jawaban soal tes kemampuan berfikir kreatif matematis subjek yang dikirim melalui *Google Classroom* .



Lampiran 17. Hasil wawancara melalui *chat WhatsApp*

Subjek T-1

PERTANYAAN 4. Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ? 14.53 ✓

Yang pertama cari nilai a dan b dari yang diketahui pakai U 5 trs masukan ke rumus barisan aritmatika 14.55

$$a - Dik: S_n = 2n^2 + 6n$$

$$U_5 = 2(5)^2 + 6(5) = 2(25) + 30 = 50 + 30 = 80$$

$$U_8 = 2(8)^2 + 6(8) = 2(64) + 48 = 128 + 48 = 176$$

$$U_5 = 80$$

$$U_8 = 176$$

$$U_8 - U_5 = 176 - 80 = 96$$

$$3d = 96$$

$$d = 32$$

PERTANYAAN 1. Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ? 14.57 ✓

Pakai persamaan yang diketahui bu . 14.59

PERTANYAAN 2. Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika

Subjek S-1

PERTANYAAN 1. Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ? 20.32

menentukan dulu nilai b nya dulu dengan cara (U5-U1):5-1=2.kemudian menentukan U25 dengan rumus $a+(n-1) \times b$ sehingga diperoleh 57 20.36 ✓

PERTANYAAN 2. Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan! 20.36

seungguhnya kami telah mencari bentuk yang sebaik-baiknya 20.36 ✓

PERTANYAAN 3. Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ? 20.37

karena soal tersebut merupakan barisan aritmatika sehingga saya menggunakan konsep barisan aritmatika 20.39 ✓

PERTANYAAN 4. Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ? 20.39

diketahui: $u_1=9$ $u_5=17$ ditanya: u_{25} menentukan dulu nilai b nya dulu dengan cara (U5-U1):5-1=2.kemudian menentukan U25 dengan rumus $a+(n-1) \times b$ sehingga diperoleh 57 20.48 ✓

Subjek T-2

$$Diketahui: S_n = 2n^2 + 5n$$

$$Ditanya: suku ke-8 ?$$

$$Jawab: Suku 7$$

$$U_7 = 2(7)^2 + 5(7) = 2(49) + 35 = 98 + 35 = 133$$

$$Suku ke-8: U_8 = 2(8)^2 + 5(8) = 2(64) + 40 = 128 + 40 = 168$$

$$U_8 = 168$$

selanjutnya pertanyaannya sama 13.28 ✓

1. Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ? 13.28 ✓

Menentukan yang diketahui nya dulu bu habis itu yang ditanya, yang ditanya kan suku ke-8 dini memakai rumus barisan dan deret 13.29

2. Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut ? Jika iya,jelaskan! 13.30 ✓

Subjek S-2

PERTANYAAN 3. Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ? 15.15 ✓

Tahunya cara kek gitu bu 15.16

PERTANYAAN 4. Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ? 15.16 ✓

Caranya dengan menjabarkan u_2, u_5 dan u_7 buat cari $a = 2$, dari a dicari $b = 4$ lalu diterapkan di tanyakan .yang ditanyakan juga dijabarkan dulu bu sama 15.17

$$Dik: Novel = 1500, b = 25 \rightarrow U_n = 1500 + (n-1)25$$

$$Cetakan = 1500 + 25(n-1) \rightarrow U_n = 1500 + 25(n-1)$$

$$Dik: Suku Novel = 3 \times U_n$$

$$Jawab: U_n Novel = 3 \times U_n Cetakan$$

$$1500 + (n-1)25 = 3 \times (1500 + (n-1)25)$$

$$1500 + 25(n-1) = 3 \times (1500 + 25(n-1))$$

$$1500 + 25(n-1) = 4500 + 75(n-1)$$

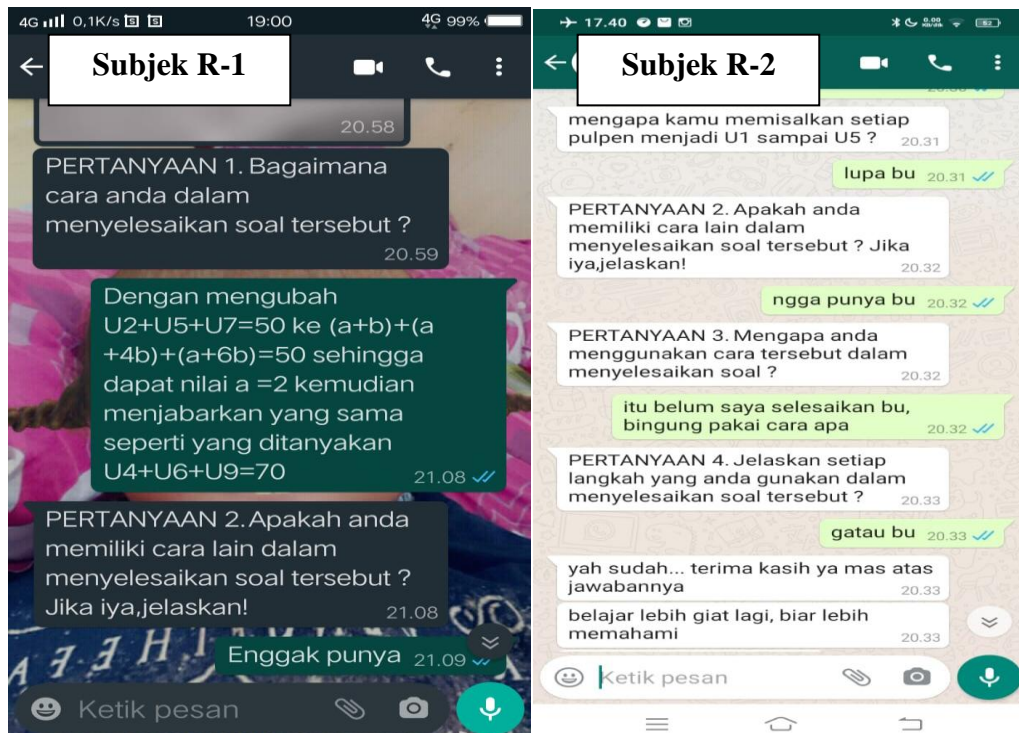
$$1500 + 25n - 25 = 4500 + 75n - 75$$

$$1475 + 25n = 4425 + 75n$$

$$25n - 75n = 4425 - 1475$$

$$-50n = 2950$$

$$n = -59$$



Lampiran 18. Validasi instrument tes kemampuan berpikir kreatif matematis

KISI-KISI WAWANCARA KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS MELALUI STRATEGI REACT PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Sekolah : SMK Al-Irsyad Tegal
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : X TKJ/ 2

Subjek penelitian mengerjakan tes uraian atau tes esai untuk mengetahui kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik melalui Strategi REACT . Kemudian diambil masing-masing 2 subjek dengan kemampuan berfikir kreatif matematis tinggi ,sedang dan rendah. Dari hasil tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut, kemudian dilaksanakan wawancara untuk mengetahui kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal uraian tersebut.

Dari masing-masing subjek penelitian ditanyakan hal sebagai berikut.

A. Pembelajaran menggunakan Strategi REACT

Indikator	Deskripsi	Pertanyaan
<i>Relating</i> (mengaitkan)	Peserta didik dapat mengungkapkan pengetahuan yang dimiliki yang kemudian di	1. Dalam proses pembelajaran melalui Google Classroom, apakah anda dapat mengaitkan pengetahuan

	hubungkan dengan konsep materi yang diajarkan	yang dimiliki dengan materi barisan dan deret ?
<i>Experiencing</i> (mengalami)	peserta didik dapat melakukan eksperimen untuk menemukan pengetahuan baru.	2. Apakah anda mengalami kesulitan dalam melakukan eksperimen?
<i>Applying</i> (menerapkan)	Peserta didik menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.	3. Apakah anda dapat mempraktikkan konsep barisan dan deret sesuai dengan LKPD (lembar kerja peserta didik) yang diberikan? 4. Dalam proses pembelajaran melalui Google Classroom, apakah anda dapat menerapkan konsep barisan dan deret dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari ?
<i>Cooperating</i> (bekerjasama)	Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan berdiskusi secara berkelompok	5. Dalam melakukan eksperimen secara berkelompok, apakah anda dapat bekerja sama dengan baik ? 6. Dalam menyelesaikan permasalahan secara berkelompok, apa kesulitan yang anda hadapi ?
<i>Transferring</i> (memindahkan)	Peserta didik dapat menunjukkan kemampuan pengetahuan yang	7. Dalam proses pembelajaran, apakah anda dapat menerapkan konsep barisan dan deret pada

	dipelajari dan menerapkannya dalam permasalahan yang lebih kongkrit ataupun konteks baru.	permasalahan yang lebih konkrit ? 8. Setelah mengikuti proses pembelajaran ,apakah anda dapat menyimpulkan materi yang diberikan?
--	---	--

B. Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis

Indikator	Deskripsi	Pertanyaan
<i>Fluency</i> (kelancaran)	Peserta didik dapat menghasilkan banyak ide atau jawaban dalam berbagai kategori dan bernilai benar.	1. Bagaimana cara anda dalam menyelesaikan soal tersebut ?
<i>Flexibility</i> (keluwesa)	Peserta didik mempunyai berbagai macam ide atau jawaban yang beragam.	2. Apakah anda memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut? Jika iya jelaskan!
<i>Originality</i> (keaslian)	Peserta didik mampu memberikan ide atau jawaban baru yang berbeda dari yang lain.	3. Mengapa anda menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan soal ?
<i>Elaboration</i> (keterperincian)	Peserta didik mampu mengembangkan dan menemukan gagasan untuk menyelesaikan permasalahan.	4. Jelaskan setiap langkah yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut ?

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA
KEMAMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS MELALUI
STRATEGI REACT PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Nama Validator : Moh. Shafur Rokhman
NIDN : 0605067302
Jabatan : Dosen.
Instansi : UPS TEGAL.

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak/ibu terhadap Lembar instrumen wawancara kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik melalui Strategi REACT dan untuk mengukur kevalidan dari instrumen wawancara kemampuan berfikir kreatif matematis bagi peserta didik.

B. Petunjuk Penilaian

- a. Mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar instrumen wawancara mengenai kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik melalui Strategi REACT .
- b. Mohon diberikan tanda Checklist (✓) pada skala penilaian yang dianggap sesuai. Rentang skala penilaian adalah 1,2,3,4 dan 5 dengan kriteria bahwa

semakin besar bilangan yang dirujuk maka akan semakin baik atau sesuai dengan aspek yang disebutkan.

c. Mohon Bapak/Ibu untuk memberikan saran/revisi/komentar yang telah disediakan, kriteria skala penilaian:

1= Tidak relevan / tidak baik

2= Kurang relevan/ kurang baik

3= Cukup relevan/ cukup baik

4= Relevan/ baik

5= Sangat relevan/ sangat baik

d. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Masukan yang Bapak/ Ibu berikan sebagai bahan perbaikan berikutnya.

C. Penilaian

No.	Aspek	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Pertanyaan sesuai dengan indikator pada kisi-kisi pedoman wawancara.					✓
2	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas.				✓	
3	Pertanyaan pada pedoman wawancara menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓	

4	Pertanyaan pada pedoman wawancara menggunakan bahasa yang mudah dipahami peserta didik					✓
5	Pedoman wawancara layak digunakan untuk menganalisis kemampuan berfikir kreatif matematis melalui Strategi REACT					✓

D. Saran dan Kesimpulan

Sudah baik, bisa digunakan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tegal, 13 April 2021

Validator



M. Shafur Rokhman, M.Si.

NIDN.0605067302

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA
KEMAMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS MELALUI
STRATEGI REACT PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Nama Validator : Drs. Paridjo, M.Pd
NIDN : 0027075705
Jabatan : Dosen /Lektor Kepala
Instansi : FKIP UPS Tegal

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak/ibu terhadap Lembar instrumen wawancara kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik melalui Strategi REACT dan untuk mengukur kevalidan dari instrumen wawancara kemampuan berfikir kreatif matematis bagi peserta didik.

B. Petunjuk Penilaian

- a. Mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar instrumen wawancara mengenai kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik melalui Strategi REACT .
- b. Mohon diberikan tanda Checklist (✓) pada skala penilaian yang dianggap sesuai. Rentang skala penilaian adalah 1,2,3,4 dan 5 dengan kriteria bahwa

semakin besar bilangan yang dirujuk maka akan semakin baik atau sesuai dengan aspek yang disebutkan.

c. Mohon Bapak/Ibu untuk memberikan saran/revisi/komentar yang telah disediakan, kriteria skala penilaian:

1= Tidak relevan / tidak baik

2= Kurang relevan/ kurang baik

3= Cukup relevan/ cukup baik

4= Relevan/ baik

5= Sangat relevan/ sangat baik

d. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Masukan yang Bapak/ Ibu berikan sebagai bahan perbaikan berikutnya.

C. Penilaian

No.	Aspek	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Pertanyaan sesuai dengan indikator pada kisi-kisi pedoman wawancara.					V
2	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas.				V	
3	Pertanyaan pada pedoman wawancara menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar					V

4	Pertanyaan pada pedoman wawancara menggunakan bahasa yang mudah dipahami peserta didik				V	
5	Pedoman wawancara layak digunakan untuk menganalisis kemampuan berfikir kreatif matematis melalui Strategi REACT				V	

D. Saran dan Kesimpulan

Instrumen layak untuk digunakan sebagai alat pengambilan data wawancara

Tegal, 19 April 2021

Validator



Drs. Paridjo, M.Pd.

NIDN.0027075705

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA
KEMAMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS MELALUI
STRATEGI REACT PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Nama Validator : Sari Dewi M, M.Pd.
NIDN : -
Jabatan : Guru Matematika SMK AL-INSYAD Tegay.
Instansi : SMK AL-INSYAD TEGAL

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak/ibu terhadap Lembar instrumen wawancara kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik melalui Strategi REACT dan untuk mengukur kevalidan dari instrumen wawancara kemampuan berfikir kreatif matematis bagi peserta didik.

B. Petunjuk Penilaian

- a. Mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar instrumen wawancara mengenai kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik melalui Strategi REACT .
- b. Mohon diberikan tanda Checklist (✓) pada skala penilaian yang dianggap sesuai. Rentang skala penilaian adalah 1,2,3,4 dan 5 dengan kriteria bahwa

semakin besar bilangan yang dirujuk maka akan semakin baik atau sesuai dengan aspek yang disebutkan.

- c. Mohon Bapak/Ibu untuk memberikan saran/revisi/komentar yang telah disediakan, kriteria skala penilaian: 1=

Tidak relevan / tidak baik

2= Kurang relevan/ kurang baik

3= Cukup relevan/ cukup baik

4= Relevan/ baik

5= Sangat relevan/ sangat baik

- d. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Masukan yang Bapak/ Ibu berikan sebagai bahan perbaikan berikutnya.

C. Penilaian

No.	Aspek	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Pertanyaan sesuai dengan indikator pada kisi-kisi pedoman wawancara.					✓
2	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas.				✓	
3	Pertanyaan pada pedoman wawancara menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓	

4	Pertanyaan pada pedoman wawancara menggunakan bahasa yang mudah dipahami peserta didik					✓
5	Pedoman wawancara layak digunakan untuk menganalisis kemampuan berfikir kreatif matematis melalui Strategi REACT					✓

D. Saran dan Kesimpulan

Sudah bisa digunakan.

Tegal, 19 April 2021

Validator



Sari Dewi M.M.Pd.

Lampiran 19 . Surat penelitian



YAYASAN PENDIDIKAN PANCASAKTI TEGAL
UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGDI : PPKN, PBSI, PBI, PEND. MATEMATIKA, BIMBINGAN DAN KONSELING,
PEND. EKONOMI., PEND. IPA DAN PPG
SEKRETARIAT : JL. HALMAHERA KM. 1 TELP. (0283) 357122 TEGAL

Nomor : 029/K/A-2/FKIP-UPS/X./2020
Lampiran : -
Perihal : *Permohonan Izin Observasi Awal*

Tegal, 1 Oktober 2020

Yth. Kepala SMK Al-Irsyad Tegal
di-

Tempat

Dengan hormat kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami,

Nama : Alin Azmi
NPM : 1717500050
Program Studi : Pendidikan Matematika
Maksud : Studi lapangan/observasi awal dalam rangka penyusunan
Skripsi Strata 1 FKIP UPS Tegal.

Judul :

"ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF
MATEMATIS MELALUI STRATEGI REACT PADA
PEMBELAJARAN ONLINE"

Pembimbing I : Dian Nataria Oktaviani, S.Si, M.Pd

II : Drs. Ponohardjo M.Pd

Selanjutnya, kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan memberi bimbingan dan arahan agar mahasiswa kami tersebut bisa menyelesaikan skripsi dan studi dengan baik.

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya, disampaikan terima kasih.



...n. Dekan,
...waki Dekan, Bid. Akademik,

Dr. Suriswo, M.Pd.
NIPY 12951631967



YAYASAN PENDIDIKAN PANCASAKTI TEGAL
UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGDI : PPKN, PBSI, PBI, PEND. MATEMATIKA, BIMBINGAN DAN KONSELING,
PEND. EKONOMI., PEND. IPA DAN PPG
SEKRETARIAT : JL. HALMAHERA KM. 1 TELP. (0283) 357122 TEGAL

Nomor : 009/PM/FKIP/UPS/VI/.../2021
Lampiran : 1 Lembar
Perihal : *Permohonan Izin Studi Lapangan (Penelitian)*

Tegal, ... Maret 2021

Yth. Kepala SMK Al-Irsyad Tegal

di -

Tempat

Dengan hormat kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami,

Nama : Alin Azmi
NPM : 1717500050
Program Studi : Pendidikan Matematika
Maksud : Studi lapangan dalam rangka
Penyusunan Skripsi Strata 1 FKIP UPS Tegal.
Judul :

“ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF
MATEMATIS MELALUI STRATEGI REACT PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA”

Pembimbing I : Dian Nataria Oktaviani, S.Si., M.Pd.

II : Drs. Ponoharjo, M.Pd.

Selanjutnya, kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan memberi bimbingan dan arahan agar mahasiswa kami tersebut dapat menyelesaikan skripsi dan studi dengan baik.

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya, disampaikan terima kasih.

a.n. Dekan,

Wakil Dekan I Bid. Akademik,



Dr. Suriswu, M.Pd.
NIPY 12951631967



YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD TEGAL
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK AL-IRSYAD TEGAL
Jalan Glatik No. 3 Kota Tegal ☎ (0283) 341877 - 323519



SURAT KETERANGAN

Nomor : 110/P.12/SMK-ALIR/VI/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMK Al-Irsyad Tegal menerangkan bahwa :

Nama	: Alin Azmi
NPM	: 1717500050
Semester	: 8(Delapan)
Prodi	: S1 Pendidikan Matematika
Fakultas	: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas	: Universitas Pancasakti Tegal
Waktu Penelitian	: 31 Maret s.d 10 Mei 2021

Yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan Penelitian/Observasi di SMK Al-Irsyad Tegal guna memperoleh bahan-bahan untuk penyusunan skripsi dengan judul **“ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS MELALUI STRATEGI REACT PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA”**

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 10 Juni 2021
Kepala Sekolah

REMY FAUZAN, S.Pd.I





YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD TEGAL
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK AL-IRSYAD TEGAL
Jalan Glatik No. 3 Kota Tegal ☎ (0283) 341877 - 323519

ax100
CLASS PROGRAM

SURAT KETERANGAN

Nomor : 110/P.12/SMK-ALIR/VI/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMK Al-Irsyad Tegal menerangkan bahwa :

Nama	: Alin Azmi
NPM	: 1717500050
Semester	: 8(Delapan)
Prodi	: S1 Pendidikan Matematika
Fakultas	: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas	: Universitas Pancasakti Tegal
Waktu Penelitian	: 31 Maret s.d 10 Mei 2021

Yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan Penelitian/Observasi di SMK Al-Irsyad Tegal guna memperoleh bahan-bahan untuk penyusunan skripsi dengan judul **"ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS MELALUI STRATEGI REACT PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA"**

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 10 Juni 2021
Kepala Sekolah

R. FAUZAN, S.Pd.I







Lampiran 20. Lembar bimbingan


JURNAL BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI

- a. Nama Mahasiswa : Alin Azmi
 b. NPM : 1717500050
 c. Program Studi/Semester : Pendidikan Matematika/7
 d. Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Melalui Strategi REACT Pada Pembelajaran Matematika.
 e. Pembimbing : I. Dian Nataria Oktaviani, S.Si., M.Pd
 II. Drs. Ponohardjo, M.Pd

PEMBIMBING I

No	Hari, Tanggal	Maksud Bimbingan	Uraian Hasil Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	2	3	4	5
1.	Senin, 26 Oktober 2020	Bimbingan Proposal Bab 1, 2 dan 3	Ada revisi	
2.	Senin, 14 Desember 2020	Revisi Proposal Bab 1, 2 dan 3	Ada revisi	
3.	Selasa, 22 Desember 2020	Revisi Proposal Bab 1, 2 dan 3.	Identifikasi dan pilih kelas mana?	
4.	Rabu, 30 Desember 2020	Revisi Proposal Bab 1, 2 dan 3	Ace proposal	

Diketahui,
 Ka.Prodi Pendidikan Matematika


Rizqi Amaliyakh S.M.Pd.
 NIDN.0615018301


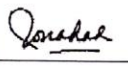
Tegal, ... November 2020
 Pembimbing I


Dian Nataria Oktaviani, S.Si., M.Pd
 NIDN.0631108501


JURNAL BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI

- a. Nama Mahasiswa : Alin Azmi
 b. NPM : 1717500050
 c. Program Studi/Semester : PMTK/7
 d. Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Melalui Strategi REACT Dalam Pembelajaran Matematika
 e. Dosen Pembimbing : 1. Dian Nataria Oktaviani, S.Si., M.Pd
 2. Drs. Ponoharjo, M.Pd


PEMBIMBING II

No	Hari, Tanggal	Maksud Bimbingan	Uraian Hasil Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	2	3	4	5
1	Kamis, 24 Desember 2020	Bimbingan Proposal Skripsi Bab 1,2 dan 3	Ada Revisi	
2	Minggu, 3 Januari 2021	Bimbingan Proposal Skripsi Bab 1,2 dan 3	ACC Proposal Skripsi	

Diketahui,
 Ka.Prodi Pendidikan Matematika


Rizqi Amaliyakh S.M.Pd
 NIDN.0615018301

Tegal, 4 Januari 2021
 Pembimbing II


Drs. Ponoharjo, M.Pd
 NIDN.0005035901

JURNAL BIMBINGAN SKRIPSI

- a. Nama Mahasiswa : Alin Azmi
 b. NPM : 1717500050
 c. Program Studi/Semester : Pendidikan Matematika/8
 d. Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Melalui Strategi REACT Pada Pembelajaran Matematika.
 e. Pembimbing : I. Dian Nataria Oktaviani, S.Si., M.Pd
 II. Drs. Ponohardjo, M.Pd

PEMBIMBING I

No	Hari, Tanggal	Maksud Bimbingan	Uraian Hasil Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	2	3	4	5
1	Jumat, 22 Januari 2021	Bimbingan instrumen penelitian	Revisi Absu	
2	Kamis, 25 Februari 2021	Bimbingan revisi instrumen	Panduan wawancara dikoreksi indikator REACT	
3	Selasa, 23 Maret 2021	Bimbingan revisi instrumen	Panduan wawancara kemampuan berpikir kreatif	
4	Senin, 28 Maret 2021	Bimbingan instrumen wawancara	Panduan wawancara dikoreksi indikator REACT	
5	Jumat, 16 April 2021	Bimbingan instrumen wawancara	Ace instrumen wawancara	
6	Selasa, 15 Jan 2021	Bimbingan Bab 4.5	Penyusunan disesuai dengan hasil penelitian dan pustaka	
7	Senin, 28 Juni 2021	Bimbingan revisi Bab. 4.5.	Tinjauan pd. bab REACT, kemampuan berpikir kreatif	

73 Rimb / manual

Diketahui,
 Ka. Prodi Pendidikan Matematika

Rizqi Amaliyakh S.M.Pd.
 NIDN.0615018301




Tegal, ... Januari 2021
 Pembimbing I

Dian Nataria Oktaviani S.Si., M.Pd.
 NIDN.0631108501


JURNAL BIMBINGAN SKRIPSI

- a. Nama Mahasiswa : Alin Azmi
 b. NPM : 1717500050
 c. Program Studi/Semester : Pendidikan Matematika/8
 d. Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Melalui Strategi REACT Pada Pembelajaran Matematika.
 e. Pembimbing : I. Dian Nataria Oktaviani, S.Si., M.Pd
 II. Drs. Ponohardjo, M.Pd


PEMBIMBING I

No	Hari, Tanggal	Maksud Bimbingan	Uraian Hasil Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	2	3	4	5
8	Kamis, 8 Juli 2021	Revisi Bab 1 dan 5.	Cek ketepatan dan kelengkapan REACT EC	
9	Senin, 12 Juli 2021	Revisi Bab 1 dan 5.	penulisan kata, Abstrak	
10	Rabu, 14 Juli 2021	Bimbingan Abstrak	Ace	

Diketahui,
 Ka. Prodi Pendidikan Matematika


Rizqi Amaliyah S.M.Pd.
 NIDN.0615018301

Tegal, ... Januari 2021
 Pembimbing I,


Dian Nataria Oktaviani S.Si., M.Pd
 NIDN.0631108501

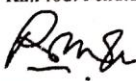
JURNAL BIMBINGANSKRIPSI

- a. Nama Mahasiswa : Alin Azmi
 b. NPM : 1717500050
 c. Program Studi/Semester : Pendidikan Matematika/ 8
 d. Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Melalui Strategi REACT Pada Pembelajaran Matematika.
 e. Pembimbing : I. Dian Nataria Oktaviani, S.Si., M.Pd
 II. Drs. Ponohardjo, M.Pd

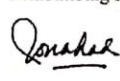
PEMBIMBING II

No	Hari, Tanggal	Maksud Bimbingan	Uraian Hasil Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	2	3	4	5
1	Jum'at, 22 Januari 2021	Bimbingan Instrument Penelitian	Lengkapi RPP, Lakukan uji cobasol	
2	Jum'at, 26 Maret 2021	Bimbingan revisi instrument penelitian	Tentukan butir soal penelitian, apakah sudah mencakup semua indikator	
3	Minggu, 28 Maret 2021	Revisi instrument penelitian	ACC Instrument penelitian	
4	Rabu, 9 Juni 2021	Bimbingan Skripsi Bab 1,2,3,4 dan 5	Saran, diurutkan dari guru, siswa dan peneliti dan kaitkan dengan REACT dan berfikir kreatif	
5	Jum'at, 18 Juni 2021	Revisi Skripsi Bab 5	ACC Lengkapi menjadi skripsi yang utuh	

Diketahui,
 Ka. Prodi Pendidikan Matematika


Rizqi Amaliyakh S.M.Pd.
 NIDN.0615018301

Tegal 14 Juli 2021
 Pembimbing II


Drs. Ponoharjo, M.Pd.
 NIDN.0005035901

Lampiran 21 Berita acara



YAYASAN PENDIDIKAN PANCASAKTI TEGAL
UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGDI : PPKN, PBSI, PBI, PEND. MATEMATIKA, BIMBINGAN DAN
KONSELING, PEND. EKONOMI., PEND. IPA DAN PPG
SEKRETARIAT : JL. HALMAHERA KM. 1 TELP. (0283) 357122 TEGAL

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

No:273/K/A-2/FKIP-UPS/VII/2021

Dengan ini Tim penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pancasakti Tegal berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pancasakti Tegal Nomor : 262.a/K/A-2/FKIP-UPS/VII/2021 tanggal 9 Juli 2021 menyatakan bahwa pada hari ini Jumat tanggal tiga puluh bulan Juli tahun Dua Ribu Dua Puluh Satu pukul 07.30 WIB sampai dengan selesai telah dilaksanakan Ujian Skripsi Mahasiswa FKIP UPS Tegal :

Nama : Alin Azmi
NPM : 1717500050
Progdi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi :

**ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS MELALUI STRATEGI
REACT PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DALAM PEMBELAJARAN DARING**

Nilai : 89(A)

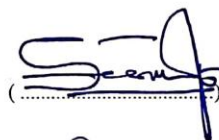
Keterangan : Lulus

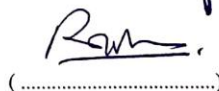
Demikian berita acara ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 30 Juli 2021

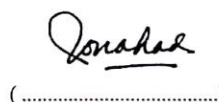
Tim Penguji

1. Ketua
Nama : **Dr. Sutji Muljani, M.Hum**
NIDN : 0625077001
Pangkat / Gol. : Penata / IIIc
Jabatan : Lektor
2. Sekretaris
Nama : **Rizqi Amaliyakh S, M.Pd**
NIDN : 0615018301
Pangkat / Gol. : Penata / IIIc
Jabatan : Lektor
3. Penguji I
Nama : **Dra. Eleonora Dwi W., M.Pd**
NIDN : 0021026001
Pangkat/Gol. : Pembina Utama Muda / IV c
Jabatan : Lektor Kepala
4. Penguji II
Nama : **Drs. Ponoharjo, M.Pd**
NIDN : 0005035901
Pangkat/Gol. : Pembina Tk. I / IV b
Jabatan : Lektor Kepala
5. Penguji III
Nama : **Dian Nataria O., S.Si, M.Pd**
NIDN : 0631108501
Pangkat/Gol. : Penata / III c
Jabatan : Lektor

()

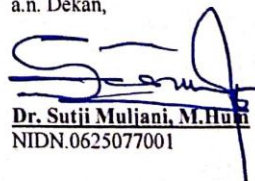
()

()

()

()

Mengetahui,
a.n. Dekan,

()
Dr. Sutji Muljani, M.Hum
NIDN.0625077001



YAYASAN PENDIDIKAN PANCASAKTI TEGAL
UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGDI : PPKN, PBSI, PBI, PEND. MATEMATIKA, BIMBINGAN DAN
KONSELING, PEND. EKONOMI., PEND. IPA DAN PPG
SEKRETARIAT : JL. HALMAHERA KM. 1 TELP. (0283) 357122 TEGAL

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Dengan ini Komisi Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pancasakti Tegal, yang terdiri atas :

1. Pembimbing I
Nama : Dian Nataria O., S.Si, M.Pd
NIDN : 0631108501
Pangkat/Golongan : Penata / III c
Jabatan : Lektor

2. Pembimbing II
Nama : Drs. Ponoharjo, M.Pd
NIDN : 0005035901
Pangkat/Golongan : Pembina Tk. I / IV b
Jabatan : Lektor Kepala

Menyatakan bahwa Mahasiswa berikut ini :

Nama : Alin Azmi
NPM : 1717500050
Progdi : Pendidikan Matematika

telah menyelesaikan SKRIPSI dengan judul :

**ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS MELALUI STRATEGI
REACT PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DALAM PEMBELAJARAN DARING**

dan telah menyelesaikan pelaksanaan sebagai berikut :

NO	TAHAPAN	TANGGAL PELAKSANAAN
1	Pengajuan Judul	20 Oktober 2020
2	Penulisan Proposal	23 Oktober 2020 – 8 Januari 2021
3	Pelaksanaan Penelitian	31 Maret 2021- 10 Mei 2021
4	Pengumpulan Data	31 Maret 2021- 10 Mei 2021
5	Analisis Data	31 Maret 2021- 10 Mei 2021
6	Penyusunan Laporan / Skripsi	11 Mei 2021 – 14 Juli 2021

Skripsi tersebut telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pancasakti Tegal pada hari Jumat tanggal 30 Juli 2021.

Demikian Berita Acara Bimbingan Skripsi ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pembimbing II,

Drs. Ponoharjo, M.Pd
NIDN. 0005035901

Tegal, 30 Juli 2021
Pembimbing I,

Dian Nataria O., S.Si, M.Pd
NIDN. 0631108501

Mengetahui
An. Dekan FKIP,
Wakil Dekan I

Dr. Sutji Muliati, M.Hum
NIDN. 0625077001